

Judul : PEMERIKSAAN REFRAKSI PADA PENDERITA PRESBYOPIA DENGAN STATUS ASTIGMATISME DI OPTIK 99 BINTARO
Pengarang : Bella Yuliani 19005
Kode DOI :
Keywords : Subjective Refractive Examination, Presbyopia, Astigmatism
Item Type : Karya Tulis Ilmiah
Tahun : 2022

Abstrac

Presbyopia sufferers with astigmatism refractive status, not only suffer near vision problems but also will suffer far vision problems. The simplest basic concept to overcome his visual impairment is to provide glasses as a visual aid. The purpose of this study was to find out how to perform a subjective refractive examination in presbyopic patients with astigmatism refractive status. This knowledge is very important to understand, because through subjective refraction examination, the size of the glasses can be determined so that they can be used as visual aids. This research was carried out using a descriptive method through a qualitative approach. The data used in this study are the results of interviews by optical refractionists at Optik 99 Bintaro.

Keywords: Subjective Refractive Examination, Presbyopia, Astigmatism

Penderita presbyopia dengan status refraksi astigmatismus, tidak hanya menderita gangguan penglihatan dekat tapi juga akan menderita gangguan penglihatan jauh. Konsep dasar paling sederhana untuk menanggulangi gangguan penglihatan yang dialaminya adalah dengan memberikan kacamata sebagai alat bantu penglihatan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana cara melakukan pemeriksaan refraksi subyektif pada penderita presbyopia dengan status refraksi astigmatismus. Pengetahuan ini sangat penting untuk dipahami, karena melalui pemeriksaan refraksi subyektif, ukuran kacamata dapat ditentukan agar dapat dijadikan sebagai alat bantu penglihatan. Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan metode deskriptif melalui pendekatan kualitatif. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah hasil wawancara oleh Refraksionis optisi di Optik 99 Bintaro.

Kata kunci : Pemeriksaan Refraksi Subyektif, Presbyopia, Astigmatisme

DAFTAR ISI

BAB I	4
PENDAHULUAN	4
1.1 Latar Belakang	4
1.2 Identifikasi Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3 Batasan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.4 Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.

1.5 Tujuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.6 Manfaat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II.....	Error! Bookmark not defined.
LANDASAN TEORI.....	Error! Bookmark not defined.
2.1 PEMERIKSAAN REFRAKSI SUBJEKTIF.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.1 DEFINISI.....	Error! Bookmark not defined.
2.2 ASTIGMATISMA.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.1 DEFINISI.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.2 ETIOLOGI ASTIGMATISMA.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.3 TANDA DAN GEJALA ASTIGMATISMA.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.4 PATOFISIOLOGI ASTIGMATISMA.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.5 DIAGNOSA ASTIGMATISMA.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.6 PENATALAKSAAN DAN PENCEGAHAN ASTIGMATISMA.....	Error! Bookmark not defined.
2.3 PRESBYOPIA.....	Error! Bookmark not defined.
2.3.1 DEFINISI PRESBYOPIA.....	Error! Bookmark not defined.
2.3.2 ETIOLOGI PRESBYOPIA.....	Error! Bookmark not defined.
2.3.3 TANDA DAN GEJALA DARI PRESBYOPIA.....	Error! Bookmark not defined.
2.3.4 PATOFISIOLOGI PRESBYOPIA.....	Error! Bookmark not defined.
2.3.5 DIAGNOSA PRESBYOPIA.....	Error! Bookmark not defined.
2.3.6 KLASIFIKASI PRESBYOPIA.....	Error! Bookmark not defined.
2.3.7 PENATALAKSAAN DAN PENCEGAHAN PRESBYOPIA.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III.....	Error! Bookmark not defined.
METODE PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
3.1 JENIS PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
3.2 DATA PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
3.2.1 Tempat Pengambilan Data.....	Error! Bookmark not defined.
3.2.2 Waktu Pengambilan Data.....	Error! Bookmark not defined.
3.2.3 Metode Pengumpulan Data.....	Error! Bookmark not defined.
3.3 Pengolahan Data.....	Error! Bookmark not defined.
3.3 Analisa Data.....	Error! Bookmark not defined.
3.4 POPULASI DAN SAMPEL.....	Error! Bookmark not defined.

3.4.1 Populasi	Error! Bookmark not defined.
3.4.2 Sampel	Error! Bookmark not defined.
3.5 VARIABEL DAN DEFINISI OPERASIONAL.....	Error! Bookmark not defined.
3.5.1 Variabel Bebas	Error! Bookmark not defined.
3.5.2 Variabel terikat	Error! Bookmark not defined.
3.6 Definisi Operasional.....	Error! Bookmark not defined.
No	Error! Bookmark not defined.
Variabel	Error! Bookmark not defined.
Katagori	Error! Bookmark not defined.
Keterangan.....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV.....	Error! Bookmark not defined.
HASIL PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
4.1 GAMBARAN UMUM.....	Error! Bookmark not defined.
4.2 Paparan Kasus	Error! Bookmark not defined.
4.3 Pembahasan Pemeriksaan.....	Error! Bookmark not defined.
4.3.1. Anamnesa	Error! Bookmark not defined.
4.3.2 Inspeksi / Observasi dan Segmen Depan Bolamata	Error! Bookmark not defined.
4.3.3 Lensmetri.....	Error! Bookmark not defined.
4.3.4 Uji Bikromatik.....	Error! Bookmark not defined.
4.3.5 Uji Visus Jauh	Error! Bookmark not defined.
4.3.6 Titik Akhir Koreksi Visus Monokuler	Error! Bookmark not defined.
4.3.7 Titik Akhir Koreksi Visus Binokuler	Error! Bookmark not defined.
4.3.8 Penetapan Status Refraksi/Diagnosa	Error! Bookmark not defined.
4.3.9 Penulisan Resep Kacamata.....	Error! Bookmark not defined.
BAB V	Error! Bookmark not defined.
HASIL PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
5.1 Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
5.2 Saran.....	Error! Bookmark not defined.
Daftar Pustaka	5

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kelainan refraksi mata merupakan gangguan mata yang sering terjadi pada seseorang. Gangguan ini terjadi ketika mata tidak dapat melihat/ fokus dengan jelas pada suatu area terbuka sehingga pandangan menjadi kabur dan untuk kasus yang parah, gangguan ini dapat menjadikan visual impairment (melemahnya penglihatan). Kelainan refraksi yang umum terjadi antara lain myopia (rabun jauh), hipermetropia (rabun dekat), dan astigmatisme. Selain itu, gangguan presbyopia kadang juga dimasukkan ke dalam golongan kelainan refraksi (WHO, 2009).

Gangguan penglihatan dan kebutaan di Indonesia terus mengalami peningkatan dengan prevalensi 1,5% dan tertinggi dibandingkan dengan angka kebutaan di negara–negara regional Asia Tenggara seperti Bangladesh, India dan Thailand . Penyebab gangguan penglihatan dan kebutaan tersebut adalah glaucoma (13,4%), kelainan refraksi (9,5%), gangguan retina (8,5%), kelainan kornea (8,4%), dan penyakit mata lain. Dari hasil Survei Departemen Kesehatan Republik Indonesia yang dilakukan di 8 provinsi (Sumatera Barat, Sumatera Selatan, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Sulawesi Utara, Sulawesi Selatan dan Nusa Tenggara Barat) tahun 1996 ditemukan kelainan refraksi sebesar 24.71% dan menempati urutan pertama dalam 10 penyakit mata terbesar di Indonesia. (Depkes RI, 2009).

Kelainan refraksi mata merupakan gangguan mata yang sering terjadi pada seseorang. Gangguan ini terjadi ketika mata tidak dapat melihat/ fokus dengan jelas pada suatu area terbuka sehingga pandangan menjadi kabur dan untuk kasus yang parah, gangguan ini dapat menjadikan visual impairment (melemahnya penglihatan). Kelainan refraksi yang umum terjadi antara lain myopia (rabun jauh), hipermetropia (rabun dekat), dan astigmatisme. Di samping itu, terdapat kelainan fisiologis yang menyerupai kelainan refraksi yang disebut presbiopia. Keadaan ini berbeda dengan ketiga jenis lainnya dimana presbiopia berhubungan dengan proses penuaan dan terjadi hampir pada seluruh individu. (Ilyas, 2001).

Astigmatisma adalah keadaan dimana terdapat variasi pada kurvatur kornea atau lensa pada meridian yang berbeda yang mengakibatkan berkas cahaya tidak difokuskan pada satu titik. Astigmatisma terjadi akibat bentuk kornea yang oval seperti telur. Makin lonjong bentuk kornea, makin tinggi astigmat mata tersebut. Umumnya setiap orang memiliki astigmat yang ringan (Riordan-Eva dan Whitcher. 2008).

Pada astigmatisma, berkas sinar tidak difokuskan pada satu titik dengan tajam pada retina akan tetapi pada 2 garis titik fokus yang saling tegak lurus dan terjadi akibat kelainan kelengkungan di kornea. Pada mata dengan

astigmatisma, lengkungan jari-jari pada satu meridian kornea lebih panjang daripada jari-jari meridian yang tegak lurus padanya (Ilyas, 2009).

Astigmatisma biasanya diturunkan atau terjadi sejak lahir, dan biasanya berjalan bersama dengan miopia dan hipermetropia serta tidak banyak terjadi perubahan selama hidup. Bayi yang baru lahir biasanya memiliki kornea yang bulat atau sferis dan di dalam perkembangannya terjadi keadaan yang disebut *astigmatism with the rule* (astigmatisma lazim) yang berarti kelengkungan kornea pada bidang vertikal bertambah atau lebih kuat atau jari-jarinya lebih pendek dibanding jari-jari kelengkungan kornea di bidang horisontal. (Olver dan Cassidy, 2014).

Astigmatisma merupakan kelainan refraksi mata yang sering terjadi, dan terhitung sekitar 13% dari semua kelainan refraksi (Porter dkk, 2001; Read dkk, 2007). Hal tersebut umumnya dapat ditemui secara klinis, dengan tingkat prevalensi sampai 30% atau lebih tinggi tergantung pada usia atau kelompok etnis (Saw dkk, 2006; Kleinstein dkk, 2003).

Untuk mengetahui apakah gangguan penglihatan yang dialami oleh pasien itu disebabkan karena kelainan refraksi atau kelainan organ/ hanya sekedar simulasi, maka dilakukan pemeriksaan refraksi subyektif. Pemeriksaan Refraksi Subjektif adalah metode pemeriksaan refraksi dimana diperlukan kerjasama dan komunikasi yang baik antara pemeriksa dan pasien. Penilaian hasil pemeriksaan didasarkan pada respon penderita yang sifatnya sangat subjektif untuk mendapatkan hasil pemeriksaan refraksi dengan baik.

Optik 99 Bintaro merupakan salah satu optik yang melayani pemeriksaan refraksi dan kebutuhan kacamata. Jumlah kasus presbiopi dengan astigmatisma di Optik 99 Bintaro pada tahun 2019 sejumlah 19 kasus, tahun 2020 24 kasus, sejumlah 52 kasus dan pada tahun 2021 sejumlah 60 kasus. Hal ini menunjukkan kasus *presbyiopia* dengan astigmatisma di Optik 99 Bintaro meningkat di setiap tahunnya. Sehingga peneliti tertarik mengambil judul Pemeriksaan Refraksi Subjektif Pada Penderita Presbiopi Dengan Status Astigmatisma Di Optik 99 Bintaro.

Daftar Pustaka

- 1.Fauzi L, Anggorowati L, Heriana C. Skrining kelainan refraksi mata pada siswa sekolah dasar menurut tanda dan gejala. *Journal of Health Education*. 2016;1(1)
- 2.Ilyas, Sidarta. (2009). *Dasar-Teknik Pemeriksaan Dalam Ilmu Penyakit Mata*. Jakarta
- 3.Khurana, A. (n.d.). *Comprehensive Ophthalmology*. Khurana, A. (2015). *Review Of Ophthalmology*.

4. Ilyas, S. 2012. Dasar-Dasar teknik pemeriksaan dalam ilmu penyakit mata edisi ke 4. Jakarta: Badan Penerbit Fakultas kedokteran Universitas Indonesia.
5. Vaughan dan Asbury 2009. Oftalmologi umum. Edisi 17. Alih Bahasa. Oleh Brahm U. EGC, Jakarta.
6. Wahyu Budiana, Opep Cahya N, Z. E. (2021). PENGARUH KEKONTRASAN OPTOTYPE SNELLEN TERHADAP TAJAM PENGLIHATAN PADA PEMERIKSAAN REFRAKSI SUBJEKTIF.
7. Ilyas Sidarta, 2012. Ilmu Penyakit Mata. Ed Kelima. Jakarta: Balai Penerbit FKUI
8. Darlene A. Dartt dan kawan – kawan dalam buku berjudul Encyclopedia of The Eye menjelaskan astigmatisme sebagai sistem optik di mana bayangan bukan titik dibentuk dari objek titik.
8. Kaimbo, Dieudonne Kaimbo Wa. 2012. Astigmatism-definition, Etiology, Classification, Diagnosis and Non-Surgical Treatment. Editor: dr. Michael Goggin. Departement of Ophthalmology, University of Kinshasa.
<http://www.intechopen.com/books/advances-in-ophthalmology/astigmatism>, diakses pada 28 Oktober 2013
9. Basak, S. K. (2016). Essentials of Ophthalmology. In Jaypee Brother Publishers. Jaypee Brother Publishers.
<https://doi.org/10.1001/archopht.1951.01700010241016>
10. America Academy of Ophthalmology. 2004. Basic and Clinical Science Course: Optics, refraction and contact lenses. Sec 3:118
11. Presbyopia (Mata Tua): Gejala, Penyebab, dan Cara Menyiasatinya. (n.d.). Retrieved November 13, 2020, from <https://hellosehat.com/hidup-sehat/kesehatan-mata/mengenal-presbyopia-mata-tua/>
12. Jaypee Brother Publishers. Ledford, J. K. (2005). Quick Reference Dictionary Of The Eyecare Terminology. In Slack Incorporated (4th ed.). Slack Incorporated
13. Ilyas, Sidarta. Yulianti, R. S. (2011). Ilmu Penyakit Mata. Balai Penerbit FKUI.
14. O'Toole, M. (1980). Mosby's Medical Dictionary. Military Medicine, 145(1), 23–23.
<https://doi.org/10.1093/milmed/145.1.23> Stein, H. A. (2018). The Ophthalmic Assistant: A Text for Allied and Associated Ophthalmic Personnel, 8th ed. In Elsevier (Vol. 84, Issue kelainan refraksi (Porter dkk, 2001; Read dkk, 2007)).

15. (Riordan-Eva dan Whitcher. 2008). Sumber: medicinesia.com(<http://www.webmd.com/eye-health/astigmatism-eves> Anatomy ;Ocular physiolog ;Biochemistry and genetics ;Pathology ... – Louise Bye, Neil Modi, Miles Stanford-Google Buku. (n.d.).

16. Retrieved November 13, 2020, from Roque M., 2009. Astigmatism, PRK. Diunduh dari: <http://emedicine.medscape.com/article/1220845-overview#a0101> [Diakses tanggal 28 Juni 2011.

17. Harvey M.E., 2009. Development and Treatment of Astigmatism-Related Amblyopia. *Optom Vis Sci* 86(6): 634-639.

18. Choi H. Y., Jung J. H. and Kim. M. N., 2010. The Effect of Epiblepharon Surgery on Visual Acuity and With-the-Rule Astigmatism in Children. *Korean J Ophthalmol* 2010; 24(6) : 325-330. Diunduh dari: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3016080/pdf/15456110_v108_p077.pdf??tool=pmcentrez

19. Sitepu, B. (2008). Hubungan Ukuran Pupil dengan Miopia Derajat Sedang. Medan: Tidak diterbitkan.

20. Ilyas, Sidarta. (2007). Kelainan Refraksi Dan kacamata. Jakarta: FKUI