

Pemeriksaan Refraksi Subjektif Pada Penderita Presbiopia Dengan Status Refraksi Hipermetropia Di Optik Pandanaran Semarang

Mochammad kholil

Program Studi D3 Refraksi Optisi, FKMM, UWSH

M.kholil.cr7@gmail.com

Diterima : 23 November 2022 . Disetujui : 20 Januari 2022 . Published : 1 Februari 2022

ABSTRAK

Gangguan penglihatan jauh dan dekat dapat terjadi oleh karena beberapa macam sebab, antara lain karena presbiopia yang berkorelasi dengan Hipermetropia. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana prosedur pemeriksaan refraksi subjektif pada penderita presbiopia dengan kelainan refraksi hipermetropia yang benar. Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan metode deskriptif melalui pendekatan studi kasus. Populasi dalam penelitian ini adalah kegiatan pemeriksaan refraksi subjektif yang tercatat dari rentang waktu 1 Desember 2021 s.d. 31 Januari 2022 di Optik Pandanaran Semarang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 369 pasien yang mengalami gangguan penglihatan di Optik Pandanaran adalah emmetropia 0%, miopia 46,7%, hipermetropia 13,8%, dan astigmatismus 25,7%. Dari jumlah tersebut diketahui 52% berusia <40 tahun dan 48% berusia ≥ 40 tahun. Berdasarkan jenis kelamin diketahui 46,7% berjenis kelamin laki - laki dan 53,3% berjenis kelamin perempuan. Simpulan Penetapan ukuran kacamata untuk penglihatan jauh bagi penderita Presbiopia dengan status refraksi Hipermetropia di Optik Pandanaran Semarang berlandaskan hasil koreksi visus binokuler terbaiknya.

Kata Kunci : Presbyopia, Hypermetropia

PENDAHULUAN

Mata adalah salah satu dari indra tubuh manusia yang berfungsi untuk penglihatan. Meskipun fungsinya bagi kehidupan manusia sangat penting, namun sering kali kurang mendapat perhatian, sehingga banyak penyakit yang menyerang mata tidak terobati dengan baik dan menyebabkan gangguan penglihatan sampai kebutaan. Gangguan Penglihatan jauh dapat terjadi oleh beberapa macam sebab, antara lain karena Hipermetropia. Berdasarkan konsep refraksi statis, Hipermetropia merupakan suatu keadaan dimana sinar-sinar sejajar yang memasuki bolamata dibiarkan oleh media refrakta di bekakang retina. Akibatnya obyek yang letaknya jauh dari bolamata tidak akan nampak jelas dalam penglihatan penderita (Borish. 2006).

Disamping gangguan penglihatan jauh, penderita Hipermetropia dengan usia diatas 40 tahun juga akan mengalami gangguan penglihatan dekat. Hal itu dapat terjadi oleh dua sebab, yang pertama sebagai akibat menurunnya kemampuan otot akomodasi untuk berkontraksi dan yang kedua sebagai akibat sklerotis lensa kristalin.

Pemeriksaan refraksi subjektif adalah suatu metode pemeriksaan dimana hasil pemeriksaan ditentukan oleh tanggapan pasien terhadap pemeriksaan yang dilakukan oleh pemeriksa. Penderita Presbiopia dengan status refraksi Hipermetropia akan mengalami gangguan penglihatan jauh dan dekat. Konsep dasar paling sederhana dalam penanggulangannya adalah dengan memberikan kacamata spheris plus sebagai alat bantu penglihatan, baik itu kacamata bifocal maupun progressive. Dengan

menempatkan lensa bifocal atau progressive, diharapkan sinar-sinar yang datanginya sejajar maupun menyebar akan dapat difokuskan tepat pada retina. Namun demikian, sebelum kacamata itu diberikan, terlebih dahulu harus dilakukan pemeriksaan refraksi untuk mengetahui besarnya derajat kelainan refraksi.

METODE

Metode penelitian menggunakan studi kasus dengan menggunakan data pasien penderita gangguan penglihatan yang mendapatkan jasa pelayanan pemeriksaan refraksi subyektif di Optik Pandanaran dari tanggal 1 Desember 2021 s/d 31 Januari 2022 berjumlah 369 orang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Survei

Dari hasil survei didapatkan data sebagai berikut : Bahwa jumlah penderita gangguan penglihatan yang mendapatkan jasa pelayanan pemeriksaan refraksi subyektif di Optik Pandanaran dari tanggal 1 Desember 2021 s/d 31 Januari 2022 berjumlah 369 orang. Gambaran umum mengenai distribusi status refraksi berdasarkan jenis kelamin disajikan pada Tabel 1. sedangkan distribusi status refraksi berdasarkan kelompok umur disajikan dalam Tabel 2

Tabel 1 Distribusi Status Refraksi Berdasarkan Jenis Kelamin

(Sumber :Dokumen Optik Pandanaran Periode 1 Desember 2021 s/d 31 Januari 2022)

Status Refraksi	Laki-Laki		Perempuan		Jumlah Total	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%
Emmetropia	0	0	0	0	0	0
Miopia	79	21,4	143	38,8	222	60,2
Hipermetropia	40	10,9	61	16,5	101	27,4
Astigmatisme	16	4,3	30	8,1	46	12,4
Jumlah	135	36,6	234	63,4	369	100

Tabel 1 Distribusi Status Refraksi Berdasarkan Kelompok Umur

(Sumber :Dokumen Optik Pandanaran Periode 1 Desember 2021 s/d 31 Januari 2022)

Status Refraksi	Umur < 40 th		Umur > 40 th		Jumlah Total	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%
Emmetropia	0	0	0	0	0	0
Miopia	169	45,8	49	13,3	218	59,1
Hipermetropia	1	0,3	106	28,7	107	29,0
Astigmatisme	18	4,9	26	7,0	44	11,9
Jumlah	188	51,0	79	49,0	369	100

Hasil Pemeriksaan Refraksi Subyektif

Berdasarkan hasil tahapan pemeriksaan refraksi subyektif di Optik Pandanaran, diawali dengan anamnesa, inspeksi/observasi palpebra dan segmen depan bolamata, lensometri, uji bikromatik, uji visus jauh, koreksi visus monokuler, koreksi visus binokuler, penetapan status refraksi dan diakhiri dengan penulisan resep kacamata. Penulisan resep kacamata dilakukan setelah dilakukan pengukuran Pupil Distance (PD), baik untuk PD dekat maupun PD jauh. Ukuran kacamata yang direkomendasikan adalah ODS S+1.00 Add + 2.00. Dengan PD jauh 64mm dan PD dekat 62mm

SIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 369 pasien yang mengalami gangguan penglihatan di Optik Pandanaran adalah emmetropia 0%, miopia 46,7%, hipermetropia 13,8%, dan astigmatismus 25,7%. Dari jumlah tersebut diketahui 52% berusia <40 tahun dan 48% berusia ≥40 tahun. Berdasarkan jenis kelamin diketahui 46,7% berjenis kelamin laki - laki dan 53,3% berjenis kelamin perempuan.

Hasil survei menunjukkan bahwa jumlah penderita gangguan penglihatan yang mendapatkan jasa pelayanan pemeriksaan refraksi subyektif di Optik Pandanaran dari tanggal 1 Desember 2021 s/d 31 Januari 2022 berjumlah 369 orang. Ditinjau dari aspek gender, jumlah penderita gangguan penglihatan berjenis kelamin perempuan menduduki peringkat tertinggi yaitu 234 pasien (63,4 %), sedangkan penderita

gangguan penglihatan berjenis kelamin laki-laki 135 pasien (36,6 %).

Penetapan ukuran kacamata untuk penglihatan jauh bagi penderita Presbiopia dengan status refraksi Hipermetropia di Optik Pandanaran Semarang berlandaskan hasil koreksi visus binokuler terbaiknya. Sedangkan ukuran kacamata untuk penglihatan dekatnya, merupakan akumulasi

ukuran lensa untuk penglihatan jauh dan adesi. Dan dalam penetapan ukuran lensa kacamata baca pasien, hendaknya memperhatikan kebutuhan jarak baca yang nyaman bagi penderita sesuai dengan kebiasaannya dan tidak hanya didasarkan pada estimasi ukuran adisi sesuai dengan usia penderita

DAFTAR PUSTAKA

- Borish. 2006. *Clinical Refraction*. Second Edition. Butterworth heinemann elsevier. St. Louis. ISBN-13: 978-0-7506-7524-6
- Azar T, Dimitri. Douglas D. Koch. Editors. 2003. *Hyperopia and Prebyopia*. Marcel Dekker Inc. New York. ISBN: 0-8247-4107-2
- Rabbett, B Ronald. 1998. *Clinical Visual Optics*. Third Edition. Butterworth Heinemann. Boston. ISBN 0-7506-1817-5
- Lang, Gerhard K. 2000. *Ophthalmology A Pocket Textbook Atlas*. Second Edition Thieme Stuttgart. New York. ISBN 1-58890-555-1
- Ilyas, Sidarta. 2008. *Penuntun Ilmu Penyakit Mata*. Edisi Ketiga. Balai Penerbit FKUI. Jakarta. ISBN 979-496-237-6
- Markus, A. I. 2016. *Standar Prosedur Pemeriksaan Refraksi Untuk Refraksionis Optisien*. Balai Penerbit FKUI. Jakarta.
- Ady Prayoga, H. (2014). Insensitas Pencahayaan Dan Kelainan Refraksi Mata Terhadap Kelelahan Mata. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(16), 131-136. <http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kemas%0AINTENSITAS>
- Cantor, L., Rapuano, C., & Cioffi, G. (2016). External diseases and cornea. In *American Academy of Ophthalmology*.
- Cicendo PMN RS Mata. (2018). *Pemeriksaan Refraks Subjektif : Duochrome Test dan Binocular Balancing*.
- Fatimah, S., Suryaningsih, & Sari, S. K. (2015). Aplikasi Diagnosis Kelainan Refraksi Mata Dan Tips Perawatan Mata Dengan Metode Forward Chaining Berbasis Web. *Jurnal Infotel*, 7(2), 153-164.
- Flaxman, S. R., Bourne, R. R. A., Resnikoff, S., Ackland, P., Braithwaite, T., Cicinelli, M. V., Das, A., Jonas, J. B., Keeffe, J., Kempen, J. H., Leasher, J., Limburg, H., Naidoo, K., Pesudovs, K., Silvester, A., Stevens, G. A., Tahhan, N., & Wong, T. Y. (2017). Articles Global causes of blindness and distance vision impairment 1990 – 2020: a systematic review and meta-analysis. 5(December 2017), 1221-1234. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(17\)30393-5](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(17)30393-5)
- Hartanto, W., & Inakawati, S. (2010). Kelainan Refraksi Tak Terkoreksi Penuh DI RSUP Dr. Kariadi Semarang Periode 1 Januari 2002 - 31 Desember 2003. *Media Medika Muda*, 26.
- Hartono. (2012). *Ringkasan Anatomi Dan Fisiologi Mata*. Bagian Ilmu Penyakit Mata Fakultas Kedokteran Universitas Gajah Mada.
- Hutchins, B., & Huntjens, B. (2020). Patients ' attitudes and beliefs to Presbiopia and its correction. *Journal of Optometry*, 1-6. <https://doi.org/10.1016/j.optom.2020.02.001>
- Ilyas, S. (2012). *Dasar- Teknik Dalam Ilmu Penyakit Mata (ke empat)*. Balai Penerbit FKUI.
- Ilyas, S., & Yulianti, S. R. (2015). *Ilmu Penyakit Mata Edisi Kelima (kelima)*. Balai Penerbit FKUI.
- KEMENKES RI. (2014). *Situasi Gangguan Penglihatan dan Kebutaan*. Pusat Data Dan Informasi Kementerian Kesehatan RI.

- Markus, A. I. (2016). Standar Prosedur Pemeriksaan Refraksi Untuk Refraksionis Optisien. Balai Penerbit FKUI.
- Rahmani, H., & Chistian, M. (2013). Kelainan Refraksi.