

KOREKSI SECARA SUBJEKTIF TERHADAP PENDERITA HIPERMETROPIA DI SUPER OPTICAL PADANG

Rina novalinda

Akademi Refraksi Optisi YLPTK Padang

Email:Rina.novalinda@yahoo.com

Abstract : *This scientific paper discusses the Subjective Correction of Patients with Hypermetropia at Super Optical Padang. This study aims to: (1) Know the refraction procedure in determining the results of subjective corrections in patients with hypermetropia. (2) Knowing the things that affect subjective inaccuracies in hypermetropia. This type of research is quantitative descriptive. The population in this study were all patients who experienced hypermetropic refraction abnormalities during the study. Sampling in this study is the total sampling technique. Data was collected through a questionnaire, then the data were discussed in accordance with the theories proposed in the literature review. The results of the study can be seen that 29 respondents (96.7%) performed refraction procedures in determining the results of subjective corrections and 1 respondent (3.3%) did not carry out refraction procedures in determining the results of corrections subjectively and 11 respondents (36.7%) felt that it had influenced subjective corrective inaccuracy in hypermetropia and 19 respondents (63.3%) did not feel that influenced subjective inaccuracy in hypermetropia.*

Keywords: *Hipermetropia Patients*

Abstrak : Karya tulis ilmiah ini membahas tentang Koreksi Secara Subjektif Terhadap Penderita Hipermetropia DiSuper Optical Padang. Kajian ini bertujuan untuk: (1) Mengetahui prosedur refraksi dalam menentukan hasil koreksi secara subjektif pada penderita hipermetropia. (2) Mengetahui hal-hal yang mempengaruhi ketidaktepatan koreksi secara subjektif pada hipermetropia. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang mengalami kelainan refraksi hipermetropia selama penelitian. Pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan teknik *total sampling*. Data dikumpulkan melalui kuesioner, kemudian data dibahas sesuai dengan teori yang diajukan dalam tinjauan pustaka. Hasil penelitian dapat diketahui bahwa 29 responden (96,7%) melakukan prosedur refraksi dalam menentukan hasil koreksi secara subjektif dan 1 responden (3,3%) tidak melakukan prosedur refraksi dalam menentukan hasil koreksi secara subjektif dan 11 responden (36,7%) merasakan hal yang mempengaruhi ketidaktepatan koreksi secara subjektif pada hipermetropia dan 19 responden (63,3%) tidak merasakan hal yang mempengaruhi ketidaktepatan koreksi secara subjektif pada hipermetropia.

Kata kunci: Pasien Hiperopia

A. PENDAHULUAN

Salah satu dari jalur informasi utama dari panca indera adalah mata. Adanya kelainan refraksi pada sistem penglihatan akan menurunkan produktivitas dan menimbulkan keluhan seperti nyeri kepala, penglihatan kabur yang dapat menghambat kelancaran aktifitas seharian. Kelainan refraksi ini merupakan kelainan pembiasan sinar pada mata sehingga pembiasan sinar tidak dapat difokuskan pada retina atau bintik kuning. Kekuatan pembiasan dari kornea atau lensa yang tidak sesuai akan menyebabkan sinar difokuskan lebih ke depan retina pada rabun jauh yaitu miopi dan di belakang retina pada rabun dekat yaitu hipermetropi ataupun pembiasan sinar terjadi di lebih dari satu titik pada astigmat (Ilyas, 2006).

Kelainan refraksi merupakan penyebab terbanyak gangguan penglihatan di seluruh dunia dan merupakan salah satu penyebab kebutaan. Menurut WHO dalam *Global Data On Visual Impairments* 2010, disebutkan bahwa 285 juta penduduk dunia mengalami gangguan penglihatan dengan penyebab terbanyak adalah kelainan refraksi yang tidak diatasi yaitu 43% dan menjadi penyebab kebutaan sebanyak 3% (WHO, 2010).

Di Indonesia kelainan refraksi juga merupakan penyebab terbanyak gangguan penglihatan. Berdasarkan hasil survei kesehatan indera penglihatan dan pendengaran tahun 1993-1996, kelainan refraksi menempati urutan pertama dalam 10 penyakit mata terbesar di Indonesia dengan prevalensi sebesar 22,1 %. Kelainan refraksi juga merupakan penyebab kebutaan dengan prevalensi sebesar 0,14 % (Depkes RI,2005).

Penelitian yang dilakukan Yuan Bo Liang dkk, melaporkan prevalensi miopia berdasarkan umur, tinggi pada usia 30 s/d 39 tahun, menurun sampai usia 60 s/d 69 tahun selanjutnya meningkat kembali. Kebalikannya pada hipermetropia dengan prevalensi tertinggi di usia 60s/d 69 tahun. Prevalensi astigmatisma meningkat sesuai umur(Liang YB et al,2009). Penelitian yang dilakukan Tien Ying Wong dkk pada orang China dewasa berumur diatas 40 tahun, melaporkan prevalensi miopia berdasarkan umur paling tinggi pada umur 40 s/d 49 tahun dan kedua tertinggi umur 70 s/d 81 tahun. Kebalikannya pada hipermetropia, prevalensi paling tinggi usia 60 s/d 69 tahun dan kedua tertinggi usia 50 s/d 59 tahun. Untuk astigmatisma prevalensi meningkat sesuai umur (Wong TY et al,2000).

Penelitian Mohamad Rosman dkk yang dilakukan di Singapura pada orang Melayu dewasa berumur 40 tahun atau lebih, prevalensi miopia (koreksi ≥ -0.50 D) sebesar 28,9 %, hipermetropia (koreksi $\geq +0.50$ D) sebesar 28,7 %, dan astigmatisma (koreksi ≥ 0.50 D) sebesar 20,8 %(Rosman M et al,2009). Berdasarkan penelitian Seang-Mei Saw dkk yang melakukan penelitian tentang prevalensi kelainan refraksi di Sumatera yang dilakukan pada orang dewasa berumur 21 tahun atau lebih, prevalensi miopia(koreksi ≥-0.50 D) sebesar 48,1%, hipermetropia (koreksi $\geq+0.50$ D) sebesar 15,8%, astigmatisma (koreksi $\geq 0,50$ D) sebesar 47,2% (Saw SM et al,2002). Berdasarkan observasi yang penulis lakukan di Optik Publik Pekanbaru ditemukan pasien yang mengalami kelainan refraksi hipermetropia yang mengeluh pusing dan kabur saat melihat obyek yang jauh.

B. METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif, proses penelitian dilakukan wawancara dengan menyebarkan kuesioner, penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran mengenai koreksi secara subjektif terhadap penderita hipermetropia. Populasi dan Sampel adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek, subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian dapat ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2011:80). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang mengalami kelainan refraksi hipermetropia selama penelitian. Sampel adalah sebagian dari subyek dalam populasi yang diteliti, yang secara representatif dapat mewakili populasinya (Sabar, 2007). Mengingat populasi yang diteliti kurang dari 100 orang maka sampel dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang mengalami kelainan refraksi hipermetropia selama penelitian 30 Orang.

Tempat dan Waktu Pengambilan Data Penelitian dilakukan kepada pasien Super Optical Padang , yang dilaksanakan pada tanggal 25 Juli 2019 sampai 10 Agustus 2019.

C. HASIL PENELITIAN

Hasil dari penelitian tentang koreksi secara subjektif terhadap penderita hipermetropia di Super Optical Padang yang dilaksanakan pada tanggal 25 Juli 2019 sampai 10 Agustus 2019, dimana responden pada penelitian ini merupakan pasien di Super Optical Padang yang berjumlah 30 orang dan terdiri dari 16 (enam belas) orang perempuan dan 14 (empat belas) orang laki-laki,dengan rentang usia antara 25 sampai 57 tahun. Data penelitian ini dikumpulkan melalui metode kuesioner, yang mana pertanyaan diberikan langsung oleh peneliti kepada responden, dan di isi oleh responden.Selanjutnya hasil penelitian sebagai berikut :

Prosedur Refraksi Dalam Menentukan Hasil Koreksi Secara Subjektif Pada Penderita Hipermetropia di Super Optical Padang. Berdasarkan kusioner yang diberikan kepada responden tentang prosedur refraksi dalam menentukan hasil koreksi secara subjektif pada penderita hipermetropia di Super Optical Padang dapat diketahui seberapa banyak pasien di Super Optical Padang yang melakukan prosedur refraksi dalam menentukan hasil koreksi secara subjektif pada penderita hipermetropia di Super Optical Padang.

Berikut tabel frekuensi dan persentase responden yang melakukan prosedur refraksi dalam menentukan hasil koreksi secara subjektif pada penderita hipermetropia di Super Optical Padang:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Melakukan Prosedur Refraksi dalam Menentukan Hasil Koreksi Secara Subjektif

Melakukan prosedur refraksi dalam menentukan hasil koreksi secara subjektif	Frekuensi	%
Ya	29	96,7%
Tidak	1	3,3%
Jumlah	30 orang	100%

Berdasarkan tabel 1 di atas dapat diuraikan bahwa 29 responden (96,7%) melakukan prosedur refraksi dalam menentukan hasil koreksi secara subjektif dan 1 responden (3,3%) tidak melakukan prosedur refraksi dalam menentukan hasil koreksi secara subjektif, dari tabel di atas dapat digambarkan bahwa banyak responden yang melakukan prosedur refraksi dalam menentukan hasil koreksi secara subjektif.

Hal yang mempengaruhi ketidak tepatan koreksi secara subjektif pada hipermetropia di Super Optical Padang. Berdasarkan kuesioner yang diberikan kepada responden tentang hal yang mempengaruhi ketidak tepatan koreksi secara subjektif pada hipermetropia di Super Optical Padang dapat diketahui seberapa banyak pasien di Super Optical Padang yang merasakan hal yang mempengaruhi ketidak tepatan koreksi secara subjektif pada hipermetropia di Super Optical Padang. Berikut tabel frekuensi dan persentase responden yang merasakan hal yang mempengaruhi ketidak tepatan koreksi secara subjektif pada hipermetropia:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Merasakan Hal yang Mempengaruhi Ketidak Tepatan Koreksi Secara Subjektif pada Hipermetropia

Merasakan hal yang mempengaruhi ketidak tepatan koreksi secara subjektif pada hipermetropia	Frekuensi	%
Ya	11	36,7%
Tidak	19	63,3%
Jumlah	30 orang	100%

Berdasarkan tabel 2 di atas dapat diuraikan bahwa 11 responden (36,7%) merasakan hal yang mempengaruhi ketidak tepatan koreksi secara subjektif pada hipermetropia dan 19 responden (63,3%) tidak merasakan hal yang mempengaruhi ketidak tepatan koreksi secara subjektif pada hipermetropia, dari tabel di atas dapat digambarkan bahwa banyak responden tidak merasakan hal yang mempengaruhi ketidak tepatan koreksi secara subjektif pada hipermetropia.

Penelitian tentang koreksi secara subjektif terhadap penderita hipermetropia di Super Optical Padang yang dilaksanakan pada tanggal 25 Juli 2019 sampai 10 Agustus 2019. Menggunakan metode kuesioner, dan respondennya merupakan pasien yang ada di Super Optical Padang dengan jumlah sebanyak 30 responden. Dapat di kumpulkan data melalui kuesioner yang berupa selembaran yang berisikan beberapa pertanyaan kepada responden dan di isi langsung oleh responden.

Titik Tolak dari hasil penelitian ini dapat menghasilkan pembahasan tentang : Prosedur refraksi dalam menentukan hasil koreksi secara subjektif pada penderita hipermetropia di Super Optical Padang. penanganan kelainan refraksi pada hipermetropia. Hipermetropia yang signifikan

dapat menimbulkan gangguan penglihatan, ambliopia dan disfungsi binokuler termasuk strabismus. Mata dengan hipermetropia akan memerlukan lensa cembung untuk mematahkan sinar lebih kuat kedalam mata. Koreksi hipermetropia adalah di berikan koreksi lensa positif maksimal yang memberikan tajam penglihatan normal. Hipermetropia sebaiknya diberikan kacamata lensa positif terbesar yang masih memberi tajam penglihatan maksimal.

Koreksi optik diantara beberapa terapi yang tersedia untuk hipermetropia, koreksi optik dengan kacamata dan lensa kontak paling sering digunakan. Modal utama dalam penatalaksanaan hipermetropia signifikan adalah koreksi dengan kacamata. Lensa plus spheris diberikan untuk memfokuskan cahaya dari belakang retina tepat pada retina. Dalam pemeriksaan refraksi hipermetropia titik akhirnya harus tepat sehingga sinar-sinar sejajar yang memasuki bola mata dibiarkan tepat jatuh di retina tanpa akomodasi. Kelainan ini dikoreksi dengan lensa spheris plus.

Ciri-ciri lensa spheris plus yakni : (a) bagian pinggir lebih tipis, (b) bagian tengah lebih tebal, (c) lensa ini bersifat mengumpulkan sinar, (d) Gerakan bayangan mengikuti gerakan lensa. Pemeriksaan Refraksi Subyektif (a) Pasien duduk dengan jarak 5-6 meter dari kartu Snellen, (b) Pada mata dipasang trial frame, (c) Satu mata ditutup dengan okluder, (d) Dimulai dengan mata sebelah kanan terlebih dahulu, (e) Pasien membaca mulai dari huruf terbesar sampai yang terkecil, ubah lensa sampai huruf pada jarak 6/6 dapat dibaca dengan jelas. Jika lensa negatif pilih lensa yang terkecil dan jika lensa positif maka pilih lensa yang terbesar untuk melihat pada jarak 6/6.

Pentingnya penentuan ketepatan refraksi titik akhir koreksi adalah suatu nilai dari hasil refraksi pada kedua mata dimana telah tercapai visus terbaik tanpa adanya rangsangan akomodasi dan jika ditambah spheris +0.25 tidak bertambah baik. Agar ketepatan koreksi diperoleh, telah dikembangkan berbagai teknik pengontrolan akomodasi mulai dari pemberian siklopegik (pelumpuhan daya akomodasi) sampai dengan menempatkan optotype pada jarak tertentu yaitu enam meter dengan teknik pengaburan rendah. Keadaan ini tentu tidak memenuhi persyaratan kesehatan dan mungkin penderita tidak akan menerimanya terutama penderita yang peka terhadap keadaan akomodasi.

Mempengaruhi ketidak tepatan koreksi secara subjektif pada hipermetropia di Super Optical Padang. pemeriksaan refraksi subyektif dan obyektif dasar dari pemeriksaan refraksi atau tajam penglihatan adalah: Tajam penglihatan diperiksa langsung dengan memperlihatkan seri gambar atau simbol dengan ukuran berbeda pada jarak tertentu terhadap pasien dan menentukan ukuran huruf terkecil yang dapat dikenali pasien. Pada pemeriksaan tajam penglihatan ditentukan huruf terkecil yang masih dapat dilihat pada kartu baca (*Snellen Card*) dengan jarak 6 meter. Pemeriksaan dilakukan pada jarak 6 meter karena pada jarak 5-6 meter mata dalam keadaan beristirahat/tidak berakomodasi. tajam penglihatan diberikan penilaian ukuran baku yang ada, tajam penglihatan menentukan berapa jelas pasien dapat melihat, pemeriksaan dilakukan tanpa dan dengan kacamata yang sedang dipergunakan. pemeriksaan tajam penglihatan mempunyai 2 teknik yaitu: Pemeriksaan Refraksi Subyektif. Pemeriksaan refraksi subyektif adalah pemeriksaan yang hasilnya tergantung pada respon pasien terhadap tindakan pemeriksa, diperlukan komunikasi dua arah dan pemeriksaan menggunakan trial lens set dan objek pada jarak tertentu

Metode pemeriksaan refraksi subjektif adalah suatu metode pemeriksaan refraksi dimana hasil pemeriksaan ditentukan oleh hasil tanya jawab atau komunikasi antara pemeriksa dan penderita. Pemeriksaan refraksi obyektif. Hasil pemeriksaan ditentukan oleh keahlian dan keterampilan pemeriksa, pasien dalam kapasitas pasif dan pemeriksaan menggunakan streak, retinoskopi dan auto refrakto.

D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai tentang akibat koreksi yang tidak tepat pada pasien yang mengalami kelainan refraksi miopia di Super Optical Padang yang dilaksanakan pada tanggal 25 Juli 2019 sampai 10 Agustus 2019 di dapat kesimpulan sebagai berikut : (1) Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat diketahui hasil bahwa 25 responden (83,3 %) merasakan akibat koreksi yang tidak tepat pada pasien kelainan refraksi miopia dan 5 responden (16,7%) menyatakan mereka tidak merasakan akibat koreksi yang tidak tepat pada pasien kelainan refraksi miopia. Jadi dapat disimpulkan bahwa banyak responden merasakan akibat koreksi yang

tidak tepat pada pasien kelainan refraksi miopia, seperti merasa sakit kepala ketika memakai kacamata terlalu lama dan merasa penglihatan berbayang/ganda. (2) Dari penelitian yang dilakukan kepada 5 responden (16,7%) melakukan penanganan yang baik dari koreksi yang tidak tepat, dan sebanyak 25 responden (83,3%) menyatakan tidak melakukan penanganan yang baik dari koreksi yang tidak tepat, salah satu contoh kasus untuk mempertegas hasil penelitian yang menyatakan bahwa secara keseluruhan responden menyatakan tidak melakukan penanganan yang baik dari koreksi yang tidak tepat pada pasien yang mengalami kelainan refraksi miopia seperti melakukan pemeriksaan mata satu kali dalam enam bulan dan melakukan adaptasi kacamata.

Saran

Dari uraian kesimpulan hasil penelitian di atas peneliti memberikan saran yang sekiranya bermanfaat seperti : Peneliti menganjurkan RO untuk memberikan informasi kepada pasien yang mengunjungi Super Optical Padang tentang akibat koreksi yang tidak tepat pada pasien kelainan refraksi miopia. Peneliti menganjurkan RO untuk memberikan informasi kepada pasien yang mengunjungi Super Optical Padang tentang penanganan yang baik dari koreksi yang tidak tepat pada pasien yang mengalami kelainan refraksi miopia seperti melakukan pemeriksaan refraksi/tajam penglihatan ulang secara subyektif, melakukan pemeriksaan secara obyektif untuk memastikan koreksi sudah tepat, melakukan pemeriksaan kelainan refraksi secara monokuler (satu mata) dan binokuler (dua mata), dll.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Abrams D.A., 1993. *Duke Elder's Practice of Refraction 10th Edition*. Edinburgh: Churchill Livingstone, 50-145.
- Akademi Refraksi Optisi. 2018. *Bahan Ajar Klinik Refraksi Padang*: ARO Padang.
- Amerika Optometric Association. 2006. *Children's vision bill introduced in Senate* Volume 45 No. 2.
- Bandung Eye Centre. Minus Tinggi dan Komplikasi Mata. <http://www.bandungeyecentre.com/index.php> [tanggal 22 Mei 2019].
- Departemen Kesehatan RI. *Survei Kesehatan Indera Penglihatan 1993-1996*. Jakarta 2005.
- Departemen Kesehatan RI. *Kelainan Refraksi*. Jakarta 2012
- Dennis SC, Lam, Pancy OS et al. *Familial High Miopia Linkage to Chromosome 18p*. Hongkong: Department of Ophthalmology and Visual Sciences Chinese University of Hongkong, China *Ophthalmologica* 2003;217:115-118.
- Elsevier's Health Sciences. *Study of high miopia patients ten years after LASIK surgery*. <http://www.elsevierhealth.com>. [22 Mei 2019].
- Global Data on Visual Impairment*. 2010. WHO 2012. *Situasi Gangguan Penglihatan Dan Kebutaan*. Penerbit: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2005
- Goss, et. al. (1987). *Myopia*. In: John F. Amos, OD ed. *Diagnosis and Management in Vision Care* Butterworth, USA.
- 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, pp.25-30.
- Ilyas, S. 2007. *Ilmu Penyakit Mata*. Edisi Ketiga, Balai Penerbit FKUI. Jakarta 200-211.
- Lau JTF, et al. 2004. *Prevalence, Incidence and Progression of Myopia of School Children in Hongkong*. Investigative Ophthalmology & Visual Science.
- Linstrom RL, Hardten DR, Chu YR. *Laser In Situ Keratomileusis (LASIK) for the Treatment of Low, Moderate and High Miopia*. <http://biblioteca.universia.net/irARecurso>. [22 Mei 2019].
- Mutia Maulud Fauziah. 2014. *Hubungan Lama Aktivitas Membaca dengan Derajat Miopia pada Mahasiswa Pendidikan Dokter FK Unand Angkatan 2010*. Jurnal Kesehatan Andalas.
- Royal National Institute of Blind People. *High Degree Myopia*. <http://www.rinb.org.uk> [22 Mei 2019].