

**Judul** : SOP Pemeriksaan Refraksi Subyektif Pada Klien Emmetropia Disertai Presbiopia Di Optik Sekata Jaya Bojonegoro  
**Pengarang** : Mutohar 20.074  
**Kode DOI** :  
**Keywords** : refraksi, mata, presbyopia, emmetropia  
**Item Type** : Karya Tulis Ilmiah  
**Tahun** : 2023

#### **Abstrak**

*Presbiopia atau mata tua adalah suatu kondisi dimana mata secara perlahan kehilangan kemampuan untuk fokus dengan cepat pada objek yang dekat. Kondisi ini merupakan sesuatu yang umum terjadi seiring bertambahnya usia. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui cara melakukan pemeriksaan refraksi subyektif pada klien emmetropia disertai presbiopia. Selain itu, tujuan lainnya adalah untuk mengetahui jumlah penderita presbiopia di Optik Sekata Jaya Bojonegoro. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui kuesioner, wawancara, dan eksperimental. Penelitian dilaksanakan di Optik Sekata Jaya Bojonegoro. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat klien dengan kondisi refraksi emmetropia yang berarti mata klien memiliki kemampuan melihat jauh dengan normal. Klien tidak memiliki kelainan refraksi untuk melihat jauh seperti myopia, hypermetropia, dan astigmatisme. Selain itu, ditemukan juga kondisi klien mengalami presbiopia yang menunjukkan bahwa klien mengalami penurunan kemampuan lensa mata untuk melihat objek dekat. Dalam pemeriksaan refraksi subyektif, klien menunjukkan ketidaknyamanan dalam membaca atau melihat objek dekat. Sehingga klien membutuhkan kacamata atau lensa kontak multifocal untuk membantu dalam melihat objek dekat. SOP pemeriksaan refraksi subyektif akan memperlihatkan bahwa kekuatan lensa tambahan dibutuhkan guna mengkoreksi presbiopia pada klien. Hasil ini akan memberikan informasi pada optometris untuk meresepkan kacamata atau lensa kontak untuk memperbaiki fokus mata klien pada jarak dekat.*

**Kata Kunci:** refraksi; mata; presbiopia; emmetropia

#### **Abstract**

*Presbyopia or old eye is a condition in which the eye slowly loses the ability to focus quickly on near objects. This condition is something that commonly occurs with age. This study aims to find out how to conduct a subjective refraction examination on emmetropia clients accompanied by presbyopia. In addition, another goal is to find out the number of presbyopia sufferers at Optik Sekata Jaya Bojonegoro. This study used a descriptive method with data collection techniques through questionnaires, interviews, and experimental. The research was conducted at Optik Sekata Jaya Bojonegoro. Based on the results of the research that has been done, there are clients with emmetropia refractive conditions, which means that the client's eyes have the ability to see far away normally. The client does not have refractive errors to see far, such as myopia, hypermetropia, and astigmatism. In addition, it was also found that the client had presbyopia which indicated that the client had decreased the ability of the eye lens to see close objects. In subjective refraction examination, the client shows discomfort in reading or seeing close objects. So that the client needs glasses or multifocal contact lenses to assist in seeing near objects. SOP for*

*subjective refraction examination will show that additional lens power is needed to correct presbyopia in clients. These results will provide information to the optometrist to prescribe glasses or contact lenses to improve the focus of the client's eyes at close range.*

**Keywords:** *refraction; eye; presbyopia; emmetropia*

## DAFTAR ISI

Sampul .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Judul .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Pernyataan Orisinalitas.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Persetujuan Dosen Pembimbing .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Persetujuan Dosen Penguji.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Pernyataan Persetujuan Publikasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Abstrak .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Kata Pengantar .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Daftar Isi.....	3
BAB I PENDAHULUAN .....	5
1.1. Latar Belakang .....	5
1.2. Identifikasi Masalah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.3. Batasan Masalah.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4. Perumusan Masalah.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.5. Tujuan Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.6. Manfaat Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.7. Sistematika Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB II TINJAUAN REFERENSI.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1. SOP atau Standar Operasional Prosedur .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2. Mata.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3. Emmetropia .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.4. Presbiopia .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.4.1. Klasifikasi Presbyopia.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.5. Pemeriksaan refraksi subyektif.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB III METODE PENELITIAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1. Variabel Penelitian dan Hipotesis .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1.1. Variabel penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1.2. Definisi operasional .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1.3. Hipotesis.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2. Populasi dan sampling .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.1. Populasi penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

3.3.	Desain penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4.	Metode pengumpulan data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5.	Analisis data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5.1.	Persiapan penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.	SOP Pemeriksaan refraksi subyektif pada klien emmetropia di sertai presbiopia di Optik Sekata Jaya Bojonegoro .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.1.	Kesimpulan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2.	Saran.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
DAFTAR PUSTAKA .....		7
RIWAYAT HIDUP.....		<b>Error! Bookmark not defined.</b>

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Mata merupakan organ penting bagi manusia dan indra penglihatan yang digunakan di berbagai aktivitas. Struktur organ mata pada orang yang sehat saat usia muda, khususnya lensa mata bersifat fleksibel. Hal ini memungkinkan mata berakomodasi dengan baik di karenakan lensa mata bisa menyesuaikan bentuknya untuk melihat objek dengan jelas dalam jarak dan cahaya tertentu. Akomodasi adalah mekanisme yang mengatur fokus sebuah mata untuk merespon rangsang visual dengan mengubah kekuatan refraksi lensa mata. Untuk memfokuskan benda dengan jarak yang dekat, otot siliaris melakukan kontraksi membuat lensa mata berubah menjadi cembung. Namun bertambahnya usia, maka akan berkurang daya akomodasi akibat berkurangnya elastisitas lensa sehingga lensa mata sulit mencembung. Hal ini akan menyebabkan terjadinya kelainan akomodasi yang dinamakan presbiopia (Setyana dkk., 2020).

Akomodasi mata adalah kemampuan mata mengubah bentuk lensa untuk fokus pada objek yang dekat atau jauh. Akomodasi mata memungkinkan lensa mata mencembung dan mencekung. Hal tersebut dilakukan agar sinar tepat jatuh di depan retina, sehingga mata dapat melihat dengan jelas benda jauh juga dekat secara berturut-turut (Utami, 2022).

*Presbiopia* atau mata tua adalah suatu kondisi dimana mata secara perlahan kehilangan kemampuan untuk fokus dengan cepat pada objek yang dekat. Kondisi ini merupakan sesuatu yang umum terjadi seiring bertambahnya usia. Presbiopia umumnya muncul terjadi di usia 40 tahun dan terus berkembang sampai usia 65 tahun. Hal ini berkaitan dengan lensa mata yang di kelilingi oleh otot yang bersifat elastis. Otot-otot ini dapat mengubah bentuk lensa untuk memfokuskan cahaya agar jatuh tepat di retina. Sayangnya, seiring bertambahnya usia, otot di sekitar mata kehilangan elastisitasnya dan mengeras. Akibatnya, lensa mata tidak dapat membelokkan cahaya dengan benar untuk memfokuskannya pada retina (Makarim, 2022).

*Emmetropia* berasal dari kata Yunani *emetros* yang berarti ukuran normal atau

dalam keseimbangan wajar, dan *opsis* yang berarti penglihatan. Mata dengan sifat *emmetropia* adalah mata tanpa adanya kelainan refraksi pembiasan sinar mata dan berfungsi normal” Menurut Maksus, Anung Inggito dalam bukunya menyebutkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian (cetakan ke 15)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Atmoko, T. (2011). *Standar Operasional Prosedur (SOP) dan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah*. Unpad, Bandung.
- Budiana, M. W. (2022). TAHAPAN PEMERIKSAAN REFRAKSI SUBJEKTIF – AROGAPOPIN. Diambil 2 Juni 2023, dari <https://arogapopin.ac.id/index.php/2022/03/27/tahapan-pemeriksaan-refraksi-subjektif/>
- Budiono, S. (2019). *Buku ajar ilmu kesehatan mata*. Airlangga University Press.
- Danandjaja, J. (2014). Metode penelitian kepustakaan. *Antropologi Indonesia*.
- Habsy, B. A. (2017). Seni memahami penelitian kualitatif dalam bimbingan dan konseling: studi literatur. *Jurnal Konseling Andi Matappa, 1(2)*, 90–100.
- Makarim, R. F. (2022). Presbiopi - Gejala, Penyebab, dan Pengobatan | Halodoc. Diambil 2 Juni 2023, dari <https://www.halodoc.com/kesehatan/presbiopi>
- Maksus, A. I. (2022). *Prosedur Pemeriksaan Fungsi Penglihatan Binokuler dalam Ilmu Refraksi untuk Diploma Optometris*. Jakarta: UI Publishing.
- Nugroho, A., Karimah, G. M., Saepulloh, F., Ma'ruf, J., Nurazizah, N. S., Septalia, Y. M., & Al Faruq, F. N. (2022). Pemeriksaan Kelainan Refraksi Menggunakan Tentatif Koreksi Dan Autorefraktometer. *Abdi Masada, 3(1)*, 55–60.
- Setyana, I., Tarigan, N. M., & Nugraha, O. C. (2020). PEMERIKSAAN REFRAKSI SUBYEKTIF PADA PENDERITA PRESBYOPIA DENGAN STATUS REFRAKSI EMMETROPIA. *Jurnal Mata Optik, 1(1)*, 40–51.
- Utami, S. N. (2022). Akomodasi Mata: Pengertian dan Mekanismenya Halaman all - Kompas.com. Diambil 2 Juni 2023, dari <https://www.kompas.com/skola/read/2022/06/08/145908969/akomodasi-mata-pengertian-dan-mekanismenya?page=all>