

GAMBARAN ADAPTASI PENGGUNA BARU LENS PROGRESIF SHORT CORRIDOR DI ITC OPTIK MANGGA DUA TAHUN 2023

Adimas Satrio Prasida¹, Wirawan Setyaka², J. FR. Sulistyorini³

^{1,2,3} Akademi Refraksi Optisi Leprindo Jakarta. Indonesia

E-mail: adimas.sat@gmail.com¹

Abstract

The eye is one of our senses, which makes the existence of this organ is very important for human life. Presbiopia results from the loss of eye lens accommodative capability with age, usually starting at age 40. One way to overcome presbiopia is with PAL lenses (Progressive Addition Lenses). PAL lenses consist of far and near vision with no visible lines, by changing the curvature of the front of the lens from the top (for far vision) to the bottom (for the reading part). This will make lens having plus power. The PAL lens that will be the main topic of this research is a short corridor (sc) lens. The use of PAL lenses requires adaptation, especially for new users in order to assess the performance of PAL lenses from a specific design related to sc.

This study used quantitative-descriptive research methods with the population being ITC Optic's customers, with a sample of 30 respondents using quota sampling. The data source used is a first-time progressive short corridor user who becomes an ITC Optik customer.

Of the respondents totaling 30 people, 15 male (50%) and 15 women (50%), with the age of 33-40 years totaling 3 people (10%), aged 41-50 years totaling 14 people (46.66%), ages 51-60 totaling 11 people (36.66%), and ages over 61 totaling 1 person (3%). From this age range, the highest number of PAL users are at the age of 41-50 years and successfully use PAL lenses.

The conclusion is that the average respondents who are ITC Optic's customers are able to adapt to PAL sc lenses.

Keywords: Short corridor PAL lenses, adaptation

Article history: (dilengkapi oleh admin)

PUBLISHED BY:

Jurnal Optometri

Address:

Jl. Ciputat Molek Selatan Sel No. 1C, Pisangan - Kec. Ciputat
Kota Tangerang Selatan - Banten Indonesia

Email:

lppm@aroleprindo.ac.id

Phone:

+62 ____

Submitted Tanggal Bulan Tahun

Accepted Tanggal Bulan Tahun

Published Tanggal Bulan Tahun

Barcode Keaslian
(dilengkapi oleh admin)

Abstrak

Mata adalah salah satu dari pancaindra, sehingga keberadaan organ ini amat penting dalam kehidupan manusia. Presbiopia terjadi akibat hilangnya akomodasi lensa mata karena usia, biasanya mulai usia 40 tahun. Salah satu cara untuk mengatasi presbiopia adalah dengan lensa PAL (*Progressive Addition Lenses*) untuk mengatasi masalah akomodasi. Lensa PAL terdiri dari penglihatan jauh dan dekat tanpa terlihat garis pembatas, dengan cara mengubah kelengkungan bagian depan lensa dari bagian atas (untuk penglihatan jauh) sampai bawah (untuk bagian baca). Hal ini akan membuat kekuatan lensa menjadi plus. Lensa PAL yang akan menjadi topik utama penelitian ini adalah lensa *short corridor* (sc). Pemakaian lensa PAL memerlukan adaptasi, terutama bagi pengguna baru untuk menilai kinerja lensa PAL dari satu desain khusus yang berkaitan dengan sc.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif-deskriptif dengan populasi adalah pelanggan ITC Optik, dengan sampel berjumlah 30 responden menggunakan *quota sampling*. Sumber data yang digunakan adalah pengguna progresif short corridor pertama kali yang menjadi pelanggan ITC Optik.

Dari responden yang berjumlah 30 orang dan berjenis kelamin laki-laki 15 orang (50%) dan perempuan 15 orang (50%), dengan usia 33-40 tahun berjumlah 3 orang (10 %), usia 41-50 tahun berjumlah 14 orang (46,66 %), usia 51-60 berjumlah 11 orang (36,66 %), dan usia di atas 61 berjumlah 1 orang (3 %). Dari rentang usia tersebut, jumlah pengguna PAL terbanyak ada di usia 41-50 tahun dan sukses memakai lensa PAL.

Berdasarkan penelitian tersebut, disimpulkan bahwa rata-rata responden yang merupakan pelanggan ITC Optik mampu beradaptasi dengan lensa PAL sc.

Kata kunci: Lensa PAL *short corridor*, adaptasi

*Penulis Korespondensi:

Adimas Satrio Prasida, email: adimas.sat@gmail.com



This is an open access article under the CC-BY license

PENDAHULUAN

Mata adalah salah satu dari pancaindra, tepatnya organ yang bertanggung jawab untuk menerima rangsangan penglihatan agar dapat diteruskan dan diterjemahkan oleh otak (Davson & Perkins, 2023). Tanpa mata, tidak mungkin ada rangsangan penglihatan yang bisa diterima otak, sehingga keberadaan organ ini amat penting dalam kehidupan manusia.

Akan tetapi, seperti organ-organ lain dalam tubuh manusia, lama- kelamaan mata akan mengalami penurunan fungsi, sehingga kondisi mata di usia tua tidak akan sebaik ketika masih muda. Kondisi mata yang identik dengan orang-orang tua adalah presbiopia. Presbiopia adalah hilangnya kemampuan akomodasi mata yang disebabkan oleh penuaan (Afshari & Dentone, 2022).

Akomodasi sendiri adalah kemampuan mata untuk meningkatkan kekuatan refraksi lensa kristalin dengan cara mengendurkan atau mengontraksikan otot siliaris agar mampu melihat objek dari jarak dekat. Presbiopia pasti akan terjadi, dan lazimnya ketika orang sudah mulai menginjak usia 40 tahun.

Pada tahun 2005, jumlah penderita presbiopia diperkirakan mencapai 1,04 miliar jiwa, dan 410 juta dari jumlah tersebut mengalami kesulitan melakukan aktivitas penglihatan atau pekerjaan jarak dekat karena kondisi mereka tidak terkoreksi (Holden, Fricke, & Ho, 2008). Sebanyak 94% dari kasus tak terkoreksi ini terjadi di negara-negara berkembang.

Prevalensi penderita presbiopia pada tahun 2020 dan 2050 diduga akan mencapai 1,4 miliar dan 1,8 miliar jiwa. Kasus presbiopia di Indonesia sendiri mencapai 2 juta per tahun (National Eye Center, 2021). Salah satu cara untuk mengatasi presbiopia adalah dengan menggunakan lensa PAL (*Progressive Addition Lenses*), atau yang lebih dikenal dengan sebutan lensa progresif.

Lensa ini didesain untuk mengatasi masalah akomodasi dengan cara mengubah kelengkungan bagian depan lensa dari bagian atas (untuk penglihatan jauh) sampai bawah (untuk bagian baca). Hal ini akan membuat kekuatan lensa menjadi plus. Lensa PAL yang akan menjadi topik utama penelitian ini adalah lensa.

PAL yang masuk ke dalam kategori *short corridor* (koridor pendek). Ciri khas dari lensa jenis ini adalah transisi dari zona jauh ke zona baca yang cepat, serta zona baca dan jauh yang lebih luas, namun dengan konsekuensi zona menengah yang sempit. Hal ini membuat lensa PAL *short corridor* cocok untuk orang-orang yang sering membaca buku atau menghabiskan waktu lama melihat dekat.

Gaya hidup modern membuat kita lebih sering melihat layar ponsel, komputer, atau membaca buku dari dekat. Kecenderungan untuk beraktivitas dekat pada era modern ini jelas akan membuat orang-orang dengan presbiopia yang

tidak terkoreksi kesulitan menjalani kesehariannya. Mengoreksi presbiopia dengan lensa PAL merupakan salah satu cara paling lazim, tetapi tidak lepas dari masalah.

Masalah ini biasanya timbul dari para pengguna baru yang belum bisa beradaptasi terhadap karakteristik lensa ini. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), adaptasi adalah perubahan diri makhluk hidup (fungsi, atau struktur) agar sesuai atau dapat bertahan dalam kondisi lingkungannya. Cambridge Dictionary pun memberikan definisi yang serupa, yakni: “Proses penyesuaian terhadap kondisi yang berbeda.” Persoalan adaptasi inilah yang akan menjadi kata kunci dalam penelitian ini.

Penulis akan meneliti adaptasi apa saja yang dilakukan oleh pengguna baru lensa PAL *short corridor* dari merek X. Adaptasi yang penulis maksud dapat berupa posisi kepala ketika membaca, postur tubuh, gerakan mata, kenyamanannya ketika menggunakan lensa PAL, kompensasi atas efek yang dirasakannya. Berdasarkan penjelasan di latar belakang, maka penulis tertarik untuk meneliti karya tulis ilmiah dengan judul “Gambaran Adaptasi Pengguna Baru Lensa Progresif Short Corridor di ITC Optik Mangga Dua Tahun 2023”.

METODE

Penelitian ini didasarkan pada metode penelitian kuantitatif-deskriptif. merupakan: "Metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan" (Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, 2017).

Maksud dari filsafat positivisme ini sendiri merupakan aliran filsafat yang mengedepankan prinsip *a posteriori* yang menganggap pengetahuan didasarkan oleh bukti-bukti empiris. Menurut Encyclopaedia Britannica, dasar pemikiran dari positivisme adalah segala pengetahuan didasarkan pada data pengalaman “positif”, atau dengan kata lain didasarkan pada realitas.

Berkaitan dengan bukti-bukti empiris dan pendasaran pada realitas, penelitian ini pun akan menggunakan metode deskriptif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variabel yang lain (Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, 2018).

Penelitian ini akan dilakukan di ITC Optik yang berlokasi di Gedung ITC Mangga Dua. Penelitian akan dilakukan setelah diperolehnya izin dan akan berlangsung dalam kurun waktu 2 bulan dari bulan Maret 2023 hingga Mei 2023. Satu bulan pertama akan digunakan untuk mengumpulkan data, sementara bulan kedua akan digunakan untuk pengolahan data yang akan disajikan dalam bentuk karya tulis dan proses bimbingan.

HASIL DAN PEMBAHASAN**Tabel 4 1**

Jumlah dan persentase jenis kelamin responden

Jenis kelamin	Jumlah	persentase
Laki-laki	15	50%
Perempuan	15	50%

Berdasarkan tabel 4.2, responden berjumlah 30 orang dengan laki-laki berjumlah 15 orang (50%) dan perempuan berjumlah 15 orang (50%).

1. Identitas data responden berdasarkan usia

Tabel 4 2

Tabel Usia

Usia	Frekuensi	Persentase
≤40	3	10%
41-45	6	20%
46-50	8	27%
51-55	8	27%
56-60	4	13%
>60	1	3%
Jumlah total	30	100%

Berdasarkan tabel di atas, seluruh responden sudah memasuki usia presbiopia secara teoretis. Pengecualian adalah 2 orang yang berusia 33 tahun dan berusia 39 tahun.

2. Identitas data responden berdasarkan status refraksi

Tabel 4 3

Tabel Status Refraksi

Adisi	Miopia-presbiopia	Hipermetropia-presbiopia
Add +1.00s/d+2.00	11	2
Add +2.25s/d+3.00	10	7

Jumlah responden yang berstatus miopia-presbiopia berjumlah 21, dengan adisi +1.00 hingga +2.00 berjumlah 11 dan adisi +2.25 hingga +3.00 berjumlah 10. Responden dengan status hipermetropia-presbiopia berjumlah 9, dengan adisi +1.00 hingga +2.00 berjumlah 2, dan adisi +2.25 hingga +3.00 berjumlah 7.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa rata-rata responden yang merupakan pelanggan ITC Optik mampu beradaptasi dengan lensa PAL *short corridor*. Hal ini dapat dilihat dari tanggapan setuju pengguna progresif berdasarkan status refraksi pada pertanyaan nomor empat tentang adanya masalah penggunaan lensa progresif pada jarak menengah yang berjumlah 15 orang.

Tanggapan setuju pada pertanyaan nomor tujuh tentang transisi melihat jauh ke dekat berjumlah 20 orang, dan tanggapan sangat setuju pertanyaan nomor 12 tentang apakah produk lensa merek X dapat direkomendasikan berjumlah 10 orang. Selain itu, dapat dilihat dari tanggapan setuju pengguna berdasarkan usia dari pertanyaan nomor enam tentang tidak adanya masalah ketika melihat jauh yang berjumlah 24 orang.

Tanggapan setuju pada pertanyaan delapan tentang tidak ada sensasi bergelombang yang berjumlah 19 orang, dan tanggapan tidak setuju pada pertanyaan sembilan tentang sulit atau tidak ketika naik atau turun tangga yang berjumlah 17 orang. Penulis menyimpulkan bahwa rata-rata pengguna lensa progresif *short corridor* terutama untuk pemula membutuhkan adaptasi singkat untuk mendapatkan kenyamanan, terutama pada pengguna pada usia 40-50 tahun.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan kerendahan dan ketulusan hati, penulis hendak menyampaikan banyak terima kasih kepada:

1. Ibu Dian Leila Sari, A.Md.RO., S.Pd., M.Kes., selaku Direktur Akademi Refraksi Optisi Leprindo Jakarta, yang sudah mengizinkan penulis untuk bisa mendapatkan banyak ilmu pengetahuan hingga mampu menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Bapak Wirawan Setyaka, A.Md.RO, SKM, MM, selaku dosen pembimbing materi yang selama ini telah menuntun penulis hingga karya tulis ini selesai dengan berbagai masukan, sehingga karya tulis ini dapat selesai.
3. Ibu J. FR. Sulistyorini, A.Md.RO, selaku dosen pembimbing teknis yang telah membantu penulis untuk menyelesaikan karya ini dengan arahan dan koreksinya.
4. Seluruh dosen dan staf ARO Leprindo yang telah memberikan pengetahuan dan inspirasi selama ini.
5. Seluruh teman-teman Angkatan 43 ARO Leprindo yang selalu memberi semangat dan dukungan dalam proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Kepada Bapak Adley Irwan Prasida selaku pemilik ITC Optik yang sudah memberikan penulis kesempatan untuk melakukan penelitian di optiknya.

DAFTAR PUSTAKA

- Afshari, N., & Dentone, P. (2022, November 17). *Presbiopia*. Diambil kembali dari eyewiki.aao.org: <https://eyewiki.aao.org/Presbiopia>
- Ankrum, D. R. (1999). *Visual Ergonomics in the Office*. Diambil kembali dari Humanics: <https://www.humanics-es.com/setting.htm>
- Brooks, C. W., & Borish, I. W. (2007). *System for Ophthalmic Dispensing* (3rd ed.). St. Louis: Butterworth-Heinemann.
- Burgoon, J. K., & Hubbard, A. S. (2005, January). *Cross-Cultural and Intercultural Applications of Expectancy Violations Theory and Interaction Adaptation Theory*. Diambil kembali dari ResearchGate: https://www.researchgate.net/publication/290990677_Cross-cultural_and_intercultural_applications_of_expectancy_violations_theory_and_interaction_adaptation_theory
- Davson, H., & Perkins, E. S. (2023, January 5). *Human eye*. Diambil kembali dari www.britannica.com:

<https://www.britannica.com/science/human-eye>

Elkington, A. R., Frank, H. J., & Greany, M. J. (1999). *Clinical Optics* (3rd ed.).

Cornwall: Blackwell Science Ltd.

Holden, B. A., Fricke, T. R., & Ho, S. M. (2008). Global Vision Impairment Due to Uncorrected Presbiopia. *JAMA Ophthalmology*, 1731-1739.

Kolcaba, K. (2001). *Comfort Theory and Practice: A Vision for Holistic Health Care and Research*. New York: Springer Publishing Company.

Schwartz, S. H. (2019). *Geometrical and Visual Optics* (3rd ed.). McGraw Hill. Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, CV.

Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.

Ten Tusscher, P. M. (2010). The Neuroanatomical Basis of Accommodation and Vergence. Dalam A. Garg, & J. L. Alió, *Surgical Techniques in Ophthalmology* (hal. 16-21). New Delhi: Jaypee Brothers.