

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

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan untuk memenuhi syarat-syarat mencapai jenjang pendidikan Diploma III
Optometri



Oleh:

Adimas Satrio Prasida

20001

PROGRAM STUDI DIII OPTOMETRI
AKADEMI REFRAKSI OPTISI LEPRINDO JAKARTA
2023

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ini telah diujikan pada seminar proposal dan siap untuk diujikan
pada sidang akhir Pendidikan Tinggi Diploma III Optometri Akademi
Refraksi Optisi Leprindo Jakarta

Jakarta, 26 Juli 2023

Disetujui,

Pembimbing Materi

Pembimbing Teknis

Wirawan Setyaka, A.Md.RO.,SKM.,MM
NIDN. 0319066506

J. FR. Sulistyorini, A.Md.RO
NIP. 032512602044

Disahkan,

Direktur

Dian Leila Sari, A.Md.RO.,S.Pd.,M.Kes
NIDN. 0319126402

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini telah diujikan pada sidang akhir Pendidikan Tinggi Diploma III, Akademi Refraksi Optisi Leprindo Jakarta pada tanggal 26 Juli 2023 dan telah diperbaiki sesuai masukan tim penguji.

Tim Penguji

Penguji I : Dian Leila Sari, A.Md.RO.,S.Pd.,M.Kes (_____)

Penguji II : Mohammad Husein, A.Md.RO., MKM (_____)

Penguji III : Fetrix Livanos, A.Md.RO., MM (_____)

HALAMAN PENGESAHAN

Karya tulis ini telah diujikan pada Sidang Karya Tulis Pendidikan Tinggi Diploma
III Optometri Akademi Refraksi Optisi Leprindo Jakarta pada tanggal 26 Juli
2023 dan telah diperbaiki sesuai dengan masukan tim penguji.

Jakarta, 26 Juli 2023

Disetujui,

Pembimbing Materi

Pembimbing Teknis

Wirawan Setyaka, A.Md.RO.,SKM.,MM
NIDN. 0319066506

J. FR. Sulistyorini, A.Md.RO
NIP. 032512602044

Disahkan,

Direktur

Dian Leila Sari, A.Md.RO.,S.Pd.,M.Kes
NIDN. 0319126402

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Adimas Satrio Prasida
Tempat & Tanggal Lahir : Jakarta, 03 Mei 1996
Alamat : The Pakubuwono Residence, Jl. Pakubuwono VI
No. 68, Kebayoran Baru, Jakarta Selatan
Agama : Buddha
Riwayat Pendidikan :

1. SD Tarakanita 4 Pluit, Jakarta Utara ,Tahun 2008
2. SMP Tarakanita 2 Pluit, Jakarta Utara ,Tahun 2011
3. SMA Tarakanita 2 Pluit, Jakarta Utara ,Tahun 2014
4. STF Driyarkara Cempaka Putih, Jakarta Pusat ,Tahun 2018
5. Tercatat sebagai mahasiswa ARO Leprindo Jakarta dengan Program Studi
DIII Optometri

Jakarta, 26 Juli 2023



Adimas Satrio Prasida

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga dapat menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tepat pada waktunya. Karya Tulis Ilmiah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Diploma III Optometri pada Akademi Refraksi Optisi Leprindo.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini tidak mungkin terselesaikan dengan baik tanpa adanya dukungan, bimbingan, bantuan, serta doa dari berbagai pihak selama penyusunannya. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada orang tua yang senantiasa telah mendoakan serta mendukung dan memberikan semangat selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Dukungan, bimbingan, dan bantuan yang telah penulis terima dari berbagai pihak sangat membantu dalam kelancaran pembuatan karya tulis ini, maka 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.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki oleh penulis. Kritik dan saran penulis harapkan terkait penulisan karya tulis ilmiah ini, semoga Tuhan Yang Maha Esa bisa melimpahkan berkat dan karunia-Nya.

Jakarta, 26 Juli 2023

Penulis

Adimas Satrio Prasida

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

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

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK.....	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR GRAFIK.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Pembatasan Masalah	3
D. Tujuan Penelitian.....	4
E. Manfaat Penelitian	4
1. Manfaat teoretis.....	4
2. Manfaat praktis.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Landasan Teori	5
1. Adaptasi.....	5
2. Presbiopia.....	6
3. <i>Progressive Addition Lens</i>	8
4. Kenyamanan.....	12
5. Ergonomi Penglihatan Dekat.....	13
B. Kerangka Teori.....	15
C. Kerangka Konsep	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	17
A. Jenis Penelitian.....	17
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	18

C. Populasi dan Sampel.....	18
D. Sumber Data.....	18
E. Teknik Pengambilan Sampel.....	19
1. <i>Systematic Sampling</i>	19
2. <i>Quota Sampling</i>	19
3. <i>Incidental Sampling</i>	19
4. <i>Purposive sampling</i>	19
5. Sampling Jenuh.....	20
6. <i>Snowball sampling</i>	20
F. Analisis Data.....	20
1. Uji Coba Instrumen.....	20
2. Uji validitas.....	21
3. Uji reliabilitas.....	21
G. Definisi Operasional.....	22
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	23
A. Profil Perusahaan dan Spesifikasi Lensa.....	23
1. Sejarah perusahaan.....	23
2. Visi dan Misi Perusahaan.....	23
3. Struktur Perusahaan ITC Optik.....	24
4. Spesifikasi lensa.....	24
A. Hasil Penelitian.....	24
1. Identitas data responden berdasarkan jenis kelamin.....	24
2. Identitas data responden berdasarkan usia.....	25
3. Identitas data responden berdasarkan status refraksi.....	25
B. Analisis data.....	26
BAB V PENUTUP.....	56
A. Kesimpulan.....	56
B. Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA.....	59
DAFTAR LAMPIRAN.....	60

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Definisi Operasional	22
Tabel 4 1 Spesifikasi lensa.....	24
Tabel 4 2 Jumlah dan persentase jenis kelamin responden.....	24
Tabel 4 3 Tabel Usia	25
Tabel 4 4 Tabel Status Refraksi	25

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2 1 Gambaran desain lensa PAL	9
Gambar 2 2 Perbandingan <i>hard design</i> dan <i>soft design</i>	10
Gambar 2 3 Perbandingan zona aberasi <i>hard</i> dan <i>soft design</i>	11
Gambar 2 4 Kerangka Teori	15
Gambar 2 5 Kerangka Konsep	16

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4 1 Pertanyaan pertama menurut jenis kelamin.....	26
Grafik 4 2 Pertanyaan pertama menurut usia pada penerimaan pertama.....	27
Grafik 4 3 Pertanyaan pertama menurut usia setelah 1 minggu.....	27
Grafik 4 4 Pertanyaan pertama menurut status refraksi pada penerimaan.....	28
Grafik 4 5 Pertanyaan pertama menurut status refraksi setelah 1 minggu.....	28
Grafik 4 6 Pertanyaan kedua menurut jenis kelamin	28
Grafik 4 7 Pertanyaan kedua menurut usia penerimaan pertama.....	29
Grafik 4 8 Pertanyaan kedua menurut usia setelah 1 minggu.....	29
Grafik 4 9 Pertanyaan kedua menurut status refraksi	30
Grafik 4 10 Pertanyaan kedua menurut status refraksi	30
Grafik 4 11 Pertanyaan ketiga menurut jenis kelamin	31
Grafik 4 12 Pertanyaan ketiga menurut usia penerimaan pertama	32
Grafik 4 13 Pertanyaan ketiga menurut usia setelah 1 minggu.....	32
Grafik 4 14 Pertanyaan ketiga menurut status refraksi	33
Grafik 4 15 Pertanyaan ketiga menurut status refraksi	33
Grafik 4 16 Pertanyaan keempat menurut jenis kelamin	33
Grafik 4 17 Pertanyaan keempat menurut usia penerimaan pertama.....	34
Grafik 4 18 Pertanyaan keempat menurut usia setelah 1 minggu.....	34
Grafik 4 19 Pertanyaan keempat menurut status refraksi	35
Grafik 4 20 Pertanyaan keempat menurut status refraksi	35
Grafik 4 21 Pertanyaan kelima menurut jenis kelamin.....	36
Grafik 4 22 Pertanyaan kelima menurut usia penerimaan pertama	36
Grafik 4 23 Pertanyaan kelima menurut usia setelah 1 minggu.....	37
Grafik 4 24 Pertanyaan kelima menurut status refraksi	37
Grafik 4 25 Pertanyaan kelima menurut status refraksi	38
Grafik 4 26 Pertanyaan keenam menurut jenis kelamin	39
Grafik 4 27 Pertanyaan keenam menurut usia penerimaan pertama.....	39
Grafik 4 28 Pertanyaan keenam menurut usia setelah 1 minggu.....	39
Grafik 4 29 Pertanyaan keenam menurut status refraksi	40
Grafik 4 30 Pertanyaan keenam menurut status refraksi	40
Grafik 4 31 Pertanyaan ketujuh menurut jenis kelamin.....	41

Grafik 4 32 Pertanyaan ketujuh menurut usia penerimaan pertama	41
Grafik 4 33 Pertanyaan ketujuh menurut usia setelah 1 minggu	42
Grafik 4 34 Pertanyaan ketujuh menurut status refraksi	42
Grafik 4 35 Pertanyaan ketujuh menurut status refraksi	42
Grafik 4 36 Pertanyaan kedelapan menurut jenis kelamin.....	43
Grafik 4 37 Pertanyaan kedelapan menurut usia penerimaan pertama	44
Grafik 4 38 Pertanyaan kedelapan menurut usia setelah 1 minggu	44
Grafik 4 39 Pertanyaan kedelapan menurut status refraksi.....	44
Grafik 4 40 Pertanyaan kedelapan menurut status refraksi.....	45
Grafik 4 41 Pertanyaan kesembilan menurut jenis kelamin.....	45
Grafik 4 42 Pertanyaan kesembilan menurut usia penerimaan pertama	46
Grafik 4 43 Pertanyaan kesembilan menurut usia setelah 1 minggu	46
Grafik 4 44 Pertanyaan kesembilan menurut status refraksi.....	47
Grafik 4 45 Pertanyaan kesembilan menurut status refraksi.....	47
Grafik 4 46 Grafik 4 46 Pertanyaan 10 menurut jenis kelamin	48
Grafik 4 47 Pertanyaan 10 menurut usia penerimaan pertama	48
Grafik 4 48 Pertanyaan 10 menurut usia setelah 1 minggu	49
Grafik 4 49 Pertanyaan 10 menurut status refraksi.....	49
Grafik 4 50 Pertanyaan 10 menurut status refraksi.....	49
Grafik 4 51 Pertanyaan 11 menurut jenis kelamin.....	50
Grafik 4 52 Pertanyaan 11 menurut usia penerimaan pertama	51
Grafik 4 53 Pertanyaan 11 menurut usia setelah 1 minggu	51
Grafik 4 54 Pertanyaan 11 menurut status refraksi.....	52
Grafik 4 55 Pertanyaan 11 menurut status refraksi.....	52
Grafik 4 56 Pertanyaan 12 menurut jenis kelamin.....	53
Grafik 4 57 Pertanyaan 12 menurut usia penerimaan pertama	53
Grafik 4 58 Pertanyaan 12 menurut usia setelah 1 minggu	54
Grafik 4 59 Pertanyaan 12 menurut status refraksi.....	54
Grafik 4 60 Pertanyaan 12 menurut status refraksi	54

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

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”.

B. Rumusan Masalah

Bagaimanakah gambaran adaptasi pengguna baru lensa progresif *short corridor* di ITC Optik Mangga Dua Tahun 2023?

C. Pembatasan Masalah

Penulis akan membatasi penelitian ini dengan memfokuskan diri untuk menilai adaptasi pengguna baru lensa PAL desain *short corridor*.

Pengguna baru yang dimaksud di sini adalah orang-orang yang benar-benar baru pertama kali menggunakan lensa PAL, baik orang yang baru mengalami presbiopia maupun orang-orang yang beralih dari lensa bifokal. Penulis tidak akan mempertimbangkan adaptasi pengguna lama lensa PAL ataupun PAL dengan desain yang lain.

D. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui apakah PAL dengan desain *short corridor* cocok digunakan bagi pengguna baru yang memiliki kebutuhan penglihatan dekat.
2. Untuk mengetahui apakah pengguna baru PAL mudah beradaptasi dengan desain *short corridor*.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoretis

- a. Penelitian ini bermanfaat untuk pengembangan desain *short corridor*.
- b. Penelitian ini bermanfaat untuk bidang ilmu yang terkait dengan klinik optik.

2. Manfaat praktis

- a. Penelitian ini bisa menjadi panduan untuk menilai kinerja lensa PAL dari merek X.
- b. Penelitian ini bisa memberi produsen lensa gambaran tentang fakta di lapangan mengenai produknya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Adaptasi

Menurut KBBI, adaptasi adalah perubahan diri makhluk hidup (fungsi, atau struktur) agar sesuai atau dapat bertahan dalam kondisi lingkungannya. Definisi dari adaptasi yang diterjemahkan dari Cambridge Dictionary adalah: “Proses penyesuaian terhadap kondisi yang berbeda.” Encyclopaedia Britannica menjelaskan bahwa kata adaptasi awalnya digunakan pada abad ke-17 untuk menjelaskan hubungan antara desain dengan fungsi atau menjelaskan tentang bagaimana suatu hal bisa cocok dengan hal lainnya.

Dari ketiga pengertian adaptasi di atas, dapat dipahami bahwa adaptasi merupakan proses penyesuaian terhadap suatu fungsi dari sebuah hal agar hal terjadi kecocokan. Pengertian ini menjadi kunci dalam karya tulis ini, mengingat fokus penulis adalah adaptasi pengguna baru lensa PAL *short corridor*.

Judee Burgoon menulis teori tentang adaptasi ini. Terdapat sembilan prinsip adaptasi, yang pertama adalah manusia memiliki kecenderungan untuk beradaptasi dengan manusia lain. Prinsip kedua, terdapat tekanan-tekanan dalam level biologis untuk berinteraksi dan sinkronisasi dengan yang lain, meski dibatasi oleh faktor kenyamanan dan keamanan individu.

Ketiga, manusia cenderung mencari kekerabatan dengan manusia lain. Keempat, adanya resiprositas dalam interaksi sesama manusia. Kelima, adanya timbal balik dan kompensasi atas orang lain. Keenam, tingkat adaptasi satu orang dari budaya tertentu akan berbeda dengan orang dari budayanya sendiri.

Ketujuh, kombinasi faktor biologis, sosial, dan psikologis melahirkan batasan bagi seseorang untuk beradaptasi. Kedelapan, adaptasi dipengaruhi oleh latar belakang budaya seseorang dan tempat terjadinya interaksi kedua pihak. Kesembilan, perilaku dalam sebuah kelompok akan lebih mudah dianalisis dibanding perilaku seorang individu yang terasing dari kelompoknya.

Dari sembilan prinsip di atas, kata kunci adaptasi yang dapat diambil dalam penelitian ini adalah faktor biologis yang tentunya berkaitan dengan kenyamanan individu (prinsip kedua dan ketujuh). Membicarakan adaptasi tidak dapat lepas dari membicarakan faktor kenyamanan yang dirasakan oleh tubuh manusia.

2. Presbiopia

a. Pengertian

Presbiopia adalah hilangnya kemampuan akomodasi mata karena proses penuaan. Hal ini bisa disebabkan oleh sklerosis pada serat-serat di lensa kristalin atau pada kapsul lensa (Elkington, Frank, & Greany, 1999). Hilangnya kemampuan akomodasi ini bisa juga disebabkan oleh melemahnya otot siliaris

dan menyebabkan orang-orang yang menderita presbiopia kesulitan melihat dekat.

b. Akomodasi

Akomodasi secara sederhana adalah proses bertambahnya kekuatan refraksi mata (dilambangkan dengan satuan D atau dioptri) agar objek dekat mampu dibiaskan dan jatuh tepat di retina (Schwartz, 2019). Kontraksi otot siliaris akan membuat serat Zonula yang menghubungkan lensa kristalin dengan otot tersebut mengendur, sehingga bentuk lensa kristalin lebih menggebu (Elkington, Frank, & Greany, 1999).

Bentuk yang menggebu ini membuat ketebalan lensa kristalin bertambah dan makin melengkung, yang kemudian membuat kekuatan dioptri lensa turut meningkat. Makin muda seseorang, maka daya akomodasi pada matanya makin besar. Anak-anak berusia 10 tahun mampu mencapai daya akomodasi hingga 12.00 D.

Dengan asumsi mata anak tersebut adalah emetrop, maka daya refraktif mata anak-anak ketika berakomodasi mampu mencapai 72.00 D (Daya refraktif mata normal adalah 60.00 D). Hal ini berbeda dengan orang tua yang telah mencapai usia 75 tahun, sebab pada usia itu orang akan kehilangan daya akomodasi matanya (Schwartz, 2019).

c. Konvergensi

Vergensi gerakan mata pada saat yang bersamaan ke arah yang berbeda (Ten Tusscher, 2010). Dalam hal konvergensi, kedua mata melakukan gerak adduksi (ke arah hidung) dan gerakan ini termasuk ke dalam refleks yang disebut sebagai trias akomodasi. Trias akomodasi ini terdiri dari konvergensi, mengecilnya pupil (miosis), dan akomodasi lensa yang telah dijabarkan di atas. Gerakan ini terjadi secara simultan.

3. *Progressive Addition Lens*

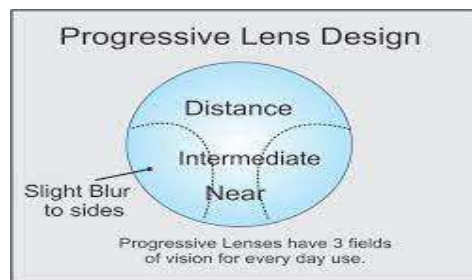
a. Pengertian

Lensa PAL (*Progressive Addition Lenses*) dapat dipahami sebagai lensa yang memiliki *power* yang berubah secara bertahap dari titik jauh ke titik dekat agar 1 pasang lensa dapat digunakan untuk melihat dalam jarak apa pun (Elkington, Frank, & Greany, 1999). Di antara zona baca dan zona jauh terdapat koridor yang merupakan tempat untuk penglihatan jarak menengah.

Koridor ini berfungsi untuk menghindari lompatan *power* dari zona jauh ke dekat yang identik dengan kacamata bifokal konvensional. Lensa PAL memiliki keuntungan dalam segi estetika karena terlihat seperti lensa *single vision*. Akan tetapi, sebenarnya ada satu hal yang menjadi kelemahan lensa ini.

Kelemahan itu adalah adanya zona aberasi atau

astigmat yang terletak di samping koridor. Zona aberasi ini tidak dapat dihindarkan karena merupakan hasil dari proses pembuatan lensa PAL yang memiliki *power* berbeda dari zona jauh ke dekat. Mata pengguna lensa PAL akan buram ketika melihat terlalu jauh ke bagian samping, sehingga hal inilah yang menyebabkan mengapa pengguna lensa PAL memerlukan adaptasi agar tidak melirik ketika melihat sesuatu.



Gambar 2 1 Gambaran desain lensa PAL

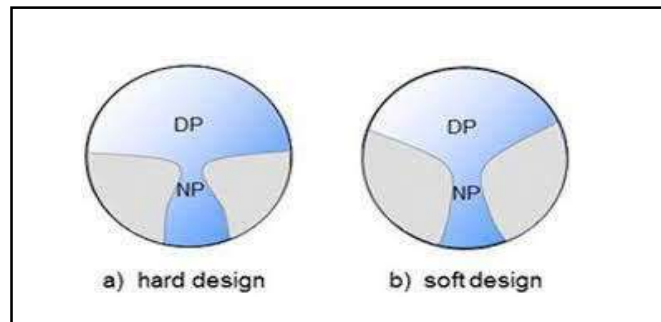
Sumber: <https://www.fortluptonvision.com/progressive-lenses>

b. *Soft Design*

Desain lensa PAL terbagi menjadi dua jenis, yakni *soft design* dan *hard design*. Perbedaan *power* dari zona jauh ke baca pada *soft design* lebih halus atau gradual dibanding *hard design*, sehingga koridor yang dimiliki *soft design* lebih panjang. Selain perbedaan *power* yang lebih halus secara vertikal, perbedaan *power* dari bagian baca ke samping (zona aberasi) pun sama-sama halus.

Dengan demikian, keuntungan dari desain ini adalah adaptasi pengguna yang lebih mudah, distorsi bagian

samping/perifer yang lebih kecil, zona menengah yang lebih lebar, serta “*swimming effect*” yang kecil. Kelemahan dari desain ini adalah mata perlu melirik lebih jauh ke bawah untuk mencapai zona baca dengan *power* adisi maksimum; zona baca yang lebih kecil; zona aberasi yang lebih besar (hingga mencapai bagian atas lensa).



Gambar 2 2 Perbandingan hard design dan soft design

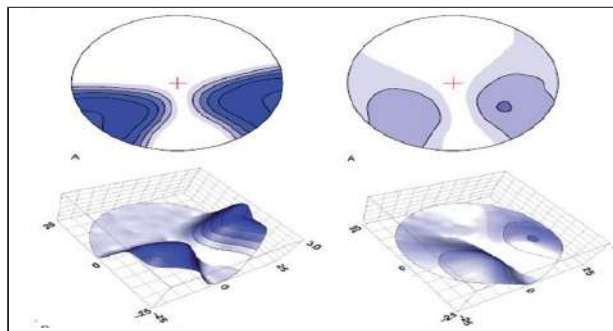
Sumber: <https://www.magonlinelibrary.com/doi/abs/10.12968/opti.2017.3.4907>

c. *Hard Design*

Hard design adalah kebalikan dari *soft design*. Desain lensa PAL ini dicirikan dengan zona jauh dan zona baca yang lebar. Akan tetapi, koridor dari desain ini pendek dan memiliki area aberasi di bagian samping lensa yang lebih tajam perbedaan *power*-nya. Konsekuensi logis (dan dalam hal ini bersifat menguntungkan) dari zona baca yang lebih lebar adalah pengguna lensa merasa lebih nyaman.

Ketika menggunakannya untuk melihat objek dari jarak dekat. Keuntungan lain adalah pengguna tidak perlu melirik ke bawah terlalu jauh untuk mencapai zona baca

dengan power adisi maksimum. Kelemahan desain ini adalah zona menengahnya yang pendek dan tidak terlalu lebar. Selain itu, peningkatan kekuatan astigmat yang tajam pada zona aberasi desain ini (dari 0.00 ke 0.50, lalu 0.50 ke 1.00, dst.) membuat adaptasi pengguna lebih panjang dibanding *soft design*.



Gambar 2.3 Perbandingan zona aberasi hard dan soft design

Sumber: <http://aamerniazi.blogspot.com/2014/01/optical-characteristics-of-general.html>

d. *Short Corridor*

Short corridor adalah lensa PAL yang dibuat khusus untuk frame (bingkai)acamata yang memiliki dimensi B (dimensi vertikal) yang kecil (Brooks & Borish, 2007). Sesuai dengan namanya, koridor pada lensa PAL jenis ini pendek, sehingga secara praktis lensa jenis ini masuk ke dalam *hard design*. Seluruh karakteristik dari hard design merupakan karakteristik dari lensa PAL *short corridor*.

e. *Long corridor*

Lensa PAL *long corridor* pada prinsipnya sama dengan lensa PAL *soft design*. Zona baca lensa jenis ini lebih sempit

dibanding *short corridor*, namun koridor dari zona penglihatan jauh ke zona baca lebih panjang. Hal ini membuat perubahan *power* lebih halus dan membuat adaptasi pengguna baru lebih cepat.

4. Kenyamanan

Definisi nyaman dalam Cambridge Dictionary adalah: “Rileks dan bebas dari rasa sakit”. Sementara itu, kata “nyaman” dalam KBBI memiliki dua pengertian. Pengertian pertama adalah segar dan sehat, sementara pengertian kedua adalah sedap, sejuk, dan enak. Selain kedua pengertian tersebut, ada empat jenis kenyamanan (Kolcaba, 2001) :

a. Kenyamanan fisik

Arti fisik yang digunakan di sini adalah harfiah. Hal ini menyangkut segala hal yang dirasakan oleh tubuh sang pasien.

b. Kenyamanan psikospiritual

Gabungan dari komponen mental, emosional, dan spiritual seorang individu. Dengan kata lain, kenyamanan ini menyangkut soal harga diri, kepribadian, seksualitas, dan relasi seseorang dengan keberadaan yang lebih tinggi darinya.

c. Kenyamanan lingkungan

Kenyamanan datang dari sumber eksternal, yakni warna, suara, cahaya, temperatur.

d. **Kenyamanan sosiokultural**

Kenyamanan ini menyangkut relasi interpersonal, hubungan keluarga, dan relasi dengan masyarakat yang di dalamnya mencakupi persoalan finansial, pendidikan, dan ada atau tidaknya dukungan.

5. Ergonomi Penglihatan Dekat

Terdapat dua pengertian ergonomi dalam KBBI. Pertama, penyesuaian antara pekerja, jenis pekerjaan, dan lingkungan; tata kerja. Kedua, ilmu tentang hubungan di antara manusia, mesin yang digunakan, dan lingkungan kerjanya.

Selain itu, Encyclopaedia Britannica menjelaskan bahwa ergonomi merupakan profesi yang mendesain mesin, alat, dan lingkungan kerja untuk mengakomodasi kinerja dan perilaku manusia dengan baik. Terdapat panduan untuk menempatkan posisi layar dan kondisi penerangan di ruang kerja supaya memiliki ergonomi yang baik (Ankrum, 1999):

a. Jarak mata ke layar

Jarak mata ke layar setidaknya 63 cm. Hal ini berkaitan dengan daya akomodasi dan konvergensi mata. Makin dekat suatu benda, maka daya akomodasi mata serta sudut konvergensi pun akan makin besar. Mata yang terus-menerus dalam kondisi ini akan lebih cepat lelah, sehingga lebih baik layar dijauhkan agar daya akomodasi menjadi lebih kecil.

b. Lokasi vertikal

Posisi layar sebaiknya 15° hingga 50° dibawah mata.

Hal ini dikarenakan pandangan ke bawah mampu mendukung akomodasi dan konvergensi mata. Selain itu, dengan memandang ke bawah, mata menjadi lebih tidak terekspos ke atmosfer sehingga hal ini dapat membantu mengatasi penguapan air mata agar keluhan *dry eyes* dapat dikurangi. Posisi layar yang lebih rendah dari mata juga memengaruhi gerakan leher.

Layar yang lebih rendah membuat leher mampu bergerak lebih leluasa dibandingkan layar yang sejajar dengan mata. Kebebasan saat menggerakkan leher ini merupakan hal positif, sebab orang tersebut memiliki berbagai pilihan untuk menyesuaikan posisinya jika ia merasa tidak nyaman. Posisi layar yang sejajar dengan mata membuat leher manusia berada dalam kondisi tegak dan lurus, yang tentunya tidak nyaman dalam durasi yang lama.

c. Kemiringan monitor

Monitor sebaiknya diposisikan mendongak, dalam arti bagian atas layar lebih jauh dari mata dibandingkan bagian bawah, akibat evolusi sistem penglihatan manusia karena saat melihat objek di alam, bagian perifer atas dari pandangan tersebut lebih jauh dari benda yang dilihat, bagian perifer bawah lebih dekat.

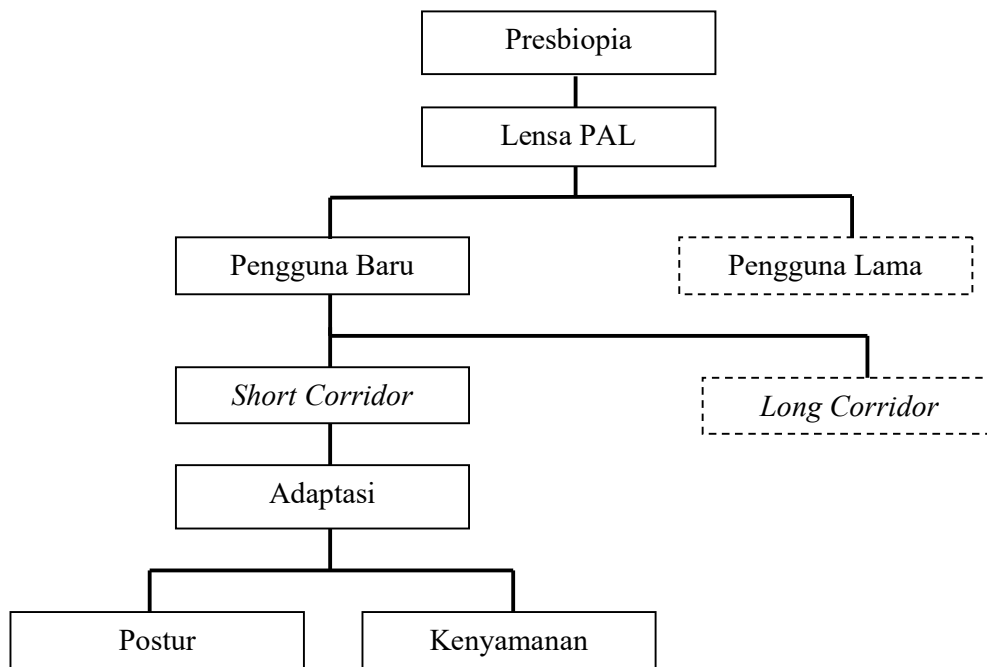
d. Pencahayaan

Pencahayaan sebaiknya dari atas dan tidak langsung untuk mengurangi efek pantulan. Rata-rata layar terbuat dari kaca. Material ini bersifat memantulkan cahaya, sehingga layar sulit bahkan tidak terlihat sama sekali.

e. Warna layar

Warna layar berkaitan dengan kontras. Latar berwarna gelap (seperti hitam) sebaiknya digunakan untuk tulisan yang berwarna terang. Sebaliknya, latar terang (berwarna putih) sebaiknya menggunakan tulisan berwarna gelap.

B. Kerangka Teori



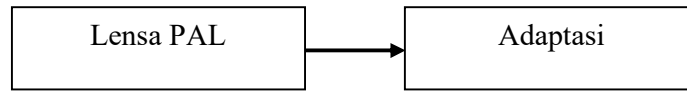
Gambar 2 4 Kerangka Teori

Keterangan :

= Yang diteliti

= Yang tidak diteliti

C. Kerangka Konsep



Gambar 2 5 Kerangka Konsep

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

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).

B. Tempat dan Waktu Penelitian

a. Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di ITC Optik yang berlokasi di Gedung ITC Mangga Dua.

b. Waktu Penelitian

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.

C. Populasi dan Sampel

a. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, 2018). Populasi dalam penelitian ini adalah pelanggan ITC Optik.

b. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, 2018). Sampel penelitian ini adalah pelanggan ITC Optik yang baru menggunakan lensa PAL *short corridor*.

D. Sumber Data

Data yang akan digunakan penelitian ini adalah data primer. Data ini

diperoleh dari pengisian kuesioner yang disebarakan kepada responden. Dengan kata lain, data berasal langsung dari sumber pertama.

E. Teknik Pengambilan Sampel

Penelitian ini akan menggunakan teknik *nonprobability sampling*, tepatnya *purposive sampling*. Pengertian *nonprobability sampling* adalah: teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel (Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, 2018). Teknik ini sendiri terbagi menjadi beberapa jenis:

1. Systematic Sampling

Systematic sampling adalah teknik pengambilan sampel berdasarkan urutan dari angka populasi yang telah diberi nomor urut.

2. Quota Sampling

Quota sampling adalah teknik untuk menentukan sampel dari populasi yang mempunyai ciri-ciri tertentu sampai jumlah (kuota) yang diinginkan.

3. Incidental Sampling

Incidental sampling adalah teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan yaitu siapa saja secara kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel bila dipandang orang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data.

4. Purposive sampling

Purposive sampling adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.

5. Sampling Jenuh

Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel apabila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.

6. *Snowball sampling*

Snowball sampling adalah teknik sampel yang mula-mula jumlahnya kecil, kemudian membesar.

F. Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesis, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain (Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, 2018).

1. Uji Coba Instrumen

Uji coba instrumen dilakukan untuk menguji alat ukur yang digunakan apakah valid dan reliabel (Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, 2017). Karena dengan menggunakan instrumen yang valid dan reliabel dalam pengumpulan data, maka diharapkan hasil penelitian akan menjadi valid dan reliabel. Oleh karena itu, dalam penelitian ini uji coba kuesioner perlu dilakukan untuk mengetahui validitas dan reliabilitas isi dari kuesioner tersebut. Uji coba ini terdiri dari uji validitas dan uji reliabilitas.

2. Uji validitas

Hasil penelitian dinilai valid bila ada kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti (Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, 2018). Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid.

Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Valid menunjukkan derajat ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi pada objek dengan data yang dapat dikumpulkan oleh peneliti.

3. Uji reliabilitas

Hasil penelitian yang reliabel, bila terdapat kesamaan data dalam waktu yang berbeda (Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, 2018). Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama akan menghasilkan data yang sama.

Reliabilitas menunjukkan bahwa instrumen tersebut konsisten apabila digunakan untuk mengukur gejala yang sama di lain tempat. Tujuan pengujian validitas dan reliabilitas adalah untuk menyakinkan bahwa kuesioner yang kita susun akan benar-benar baik dalam mengukur gejala dan menghasilkan data yang valid. Penggunaan pengujian reliabilitas adalah untuk menilai konsistensi pada objek dan data.

G. Definisi Operasional

Tabel 3. 1
Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi	Dimensi	Indikator	Hasil	Skala
1	Lensa PAL	Lensa PAL dapat dipahami sebagai lensa yang memiliki power yang berubah secara bertahap dari titik jauh ke titik dekat agar satu pasang lensa dapat digunakan untuk melihat dalam jarak apa pun	Struktural dan karakteristik	Area penglihatan jauh, menengah, dan dekat	1 = Sangat tidak setuju 2 = Tidak setuju 3 = Netral 4 = Setuju 5 = Sangat setuju	Ordinal
2	Adaptasi	Menurut KBBI, adaptasi adalah perubahan diri makhluk hidup (fungsi, atau struktur) agar sesuai atau dapat bertahan dalam kondisi lingkungannya. Definisi dari adaptasi yang diterjemahkan dari Cambridge Dictionary adalah: “Proses penyesuaian terhadap kondisi yang berbeda.”	Adaptasi penglihatan	1. Posisi kepala tidak tegang 2. Posisi tubuh rileks 3. Jangkauan mata	1 = Sangat tidak setuju 2 = Tidak setuju 3 = netral 4 = Setuju 5 = Sangat setuju	Ordinal

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Profil Perusahaan dan Spesifikasi Lensa

1. Sejarah perusahaan

ITC Optik berdiri pada tahun 1992 dan berlokasi di Gedung ITC Mangga Dua, Jakarta Utara. Optik ini didirikan dengan tujuan untuk memberikan penanganan yang tepat kepada orang-orang yang memerlukan bantuan penglihatan. Optik yang telah berdiri selama 31 tahun ini terus melakukan ekspansi dan menjaga kualitas untuk merealisasikan tujuan tersebut.

2. Visi dan Misi Perusahaan

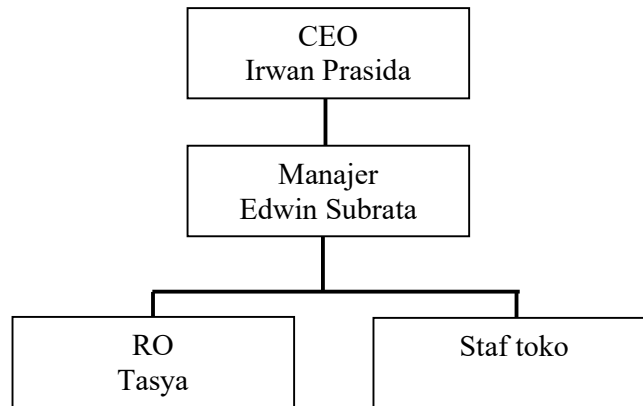
a. Visi

Memberikan pelayanan kesehatan mata yang mumpuni dan cakap untuk kemaslahatan masyarakat.

b. Misi

- 1) Memberikan pelayanan kesehatan mata yang terbaik kepada seluruh pasien.
- 2) Menjaga kualitas penglihatan sebagai salah satu fondasi kualitas hidup manusia.

3. Struktur Perusahaan ITC Optik



4. Spesifikasi lensa

Tabel 4 1
Spesifikasi lensa

<i>Short corridor</i> (mm)	PV (mm)	B minimum (mm)
14	26	24

A. Hasil Penelitian

1. Identitas data responden berdasarkan jenis kelamin

Tabel 4 2
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%).

2. Identitas data responden berdasarkan usia

Tabel 4 3
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.

3. Identitas data responden berdasarkan status refraksi

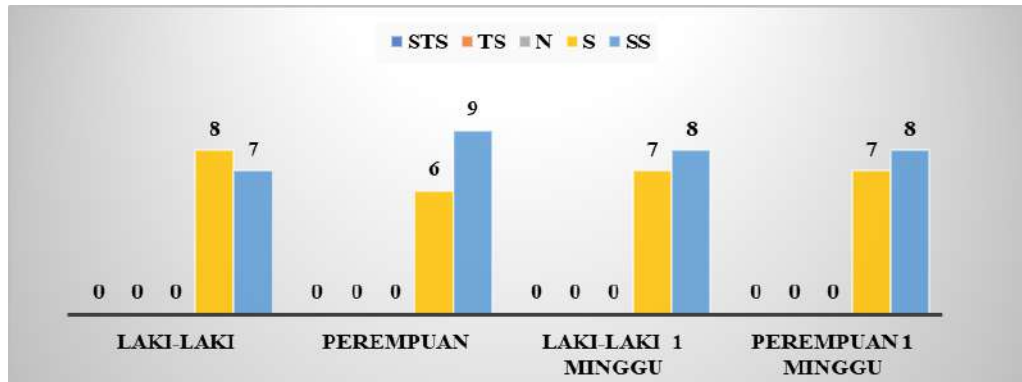
Tabel 4 4
Tabel Status Refraksi

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.

B. Analisis data

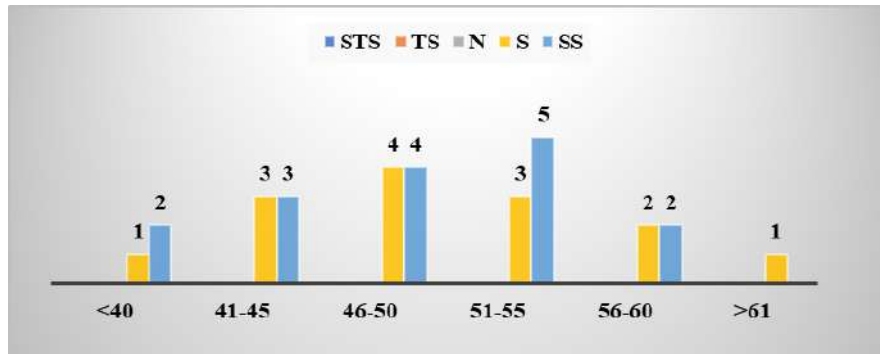
1. Pertanyaan satu



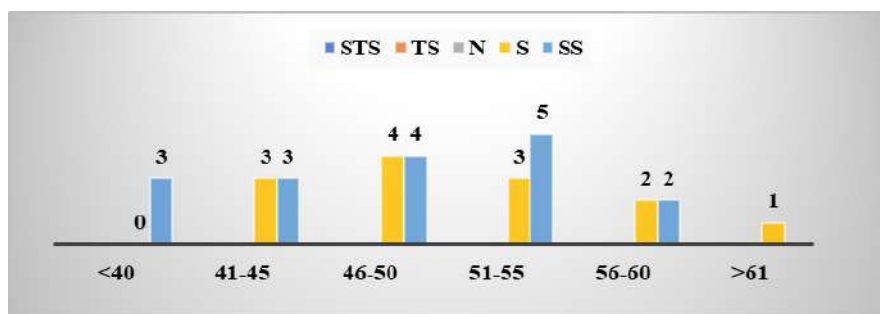
Grafik 4 1 Pertanyaan pertama menurut jenis kelamin

Gambar di atas menunjukkan bahwa pelanggan laki-laki maupun perempuan sama-sama merasa pelayanan staf ITC Optik sudah baik. Akan tetapi, terjadi kenaikan antara jumlah laki-laki yang menjawab Sangat Setuju seminggu setelah menerima kacamata, sementara jumlah perempuan yang awalnya menjawab Sangat Setuju justru menurun seminggu setelahnya.

Faktor psikologis memiliki peranan dalam hal ini, mengingat perempuan memiliki kecenderungan untuk berekspektasi lebih sementara laki-laki cenderung skeptis terhadap suatu hal. Hal ini membuat perempuan cenderung merasa ekspektasi mereka atas pelayanan staf ITC Optik makin meninggi, akan tetapi tidak tercermin dalam pelayanan staf optik. Sementara itu, pria yang awalnya menganggap hal biasa.



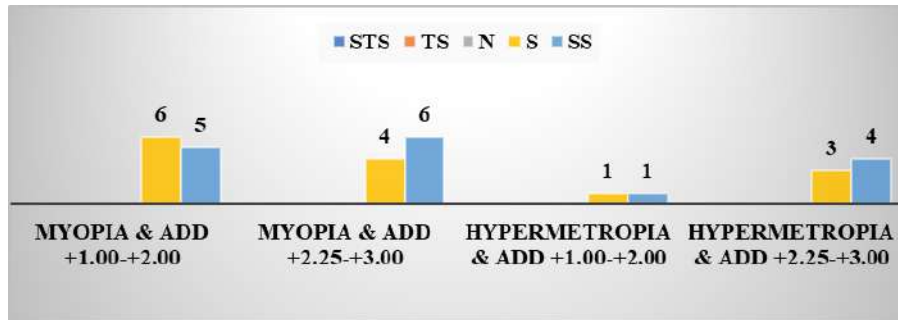
Grafik 4 2 Pertanyaan pertama menurut usia pada penerimaan pertama



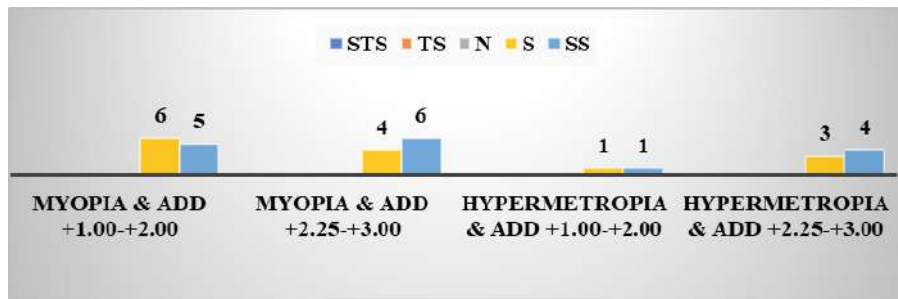
Grafik 4 3 Pertanyaan pertama menurut usia setelah 1 minggu

Kedua gambar di atas menunjukkan bahwa segala macam usia relatif menerima penjelasan staf ITC Optik dan merasa bahwa pelayanan staf sudah baik. Golongan usia 51-60 mengalami penurunan jumlah jawaban Sangat Setuju, sementara jawaban golongan >61 justru bertambah.

Hal ini dapat disebabkan karena golongan usia 51-60 mulai merasa daya akomodasi mereka menghilang dan memiliki ekspektasi lebih ketika memakai kacamata saat staf ITC Optik memberikan penjelasan mengenai lensa PAL, sementara responden berusia >61 sudah mampu menerima fakta tersebut.



Grafik 4 4 Pertanyaan pertama menurut status refraksi pada penerimaan



Grafik 4 5 Pertanyaan pertama menurut status refraksi setelah 1 minggu

Tidak terjadi perubahan grafik mengenai jawaban yang didasarkan pada status refraksi ketika pertama kali menerima kacamata dan 1 minggu setelahnya.

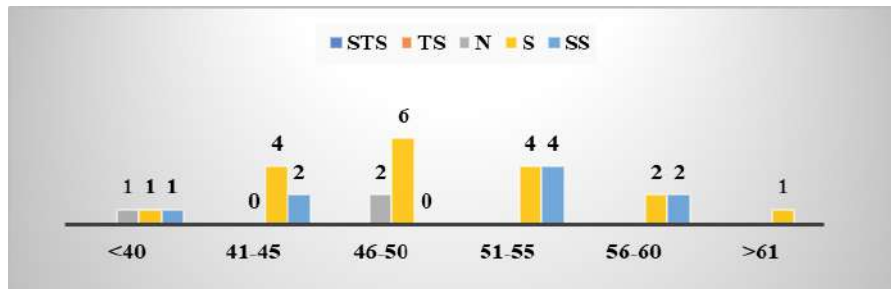
2. Pertanyaan dua



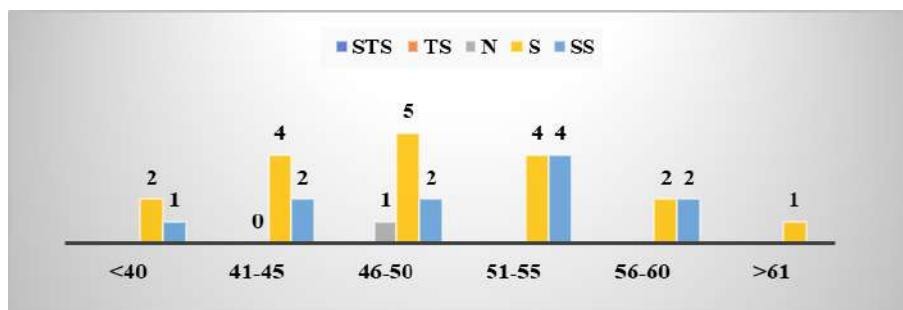
Grafik 4 6 Pertanyaan kedua menurut jenis kelamin

Penggolongan jawaban berdasarkan jenis kelamin pada pertanyaan kedua menunjukkan tren positif pada laki-laki dan perempuan. Jumlah jawaban netral pada kedua jenis kelamin menurun, bahkan jawaban Setuju pada perempuan naik signifikan. Akan tetapi, jawaban Sangat Setuju justru mengalami penurunan, sementara pada laki-laki justru meningkat.

Angka ini dapat dikaitkan dengan efek psikologis laki-laki dan perempuan yang sudah dijelaskan pada pertanyaan 1, yakni ekspektasi perempuan yang tinggi dari awal, sementara laki-laki yang awalnya cenderung tidak berekspektasi tinggi lebih puas dengan kepraktisan lensa PAL. Kemungkinan kedua, responden masih belum sepenuhnya memahami penjelasan mengenai lensa PAL yang telah dijelaskan oleh staf ITC Optik.

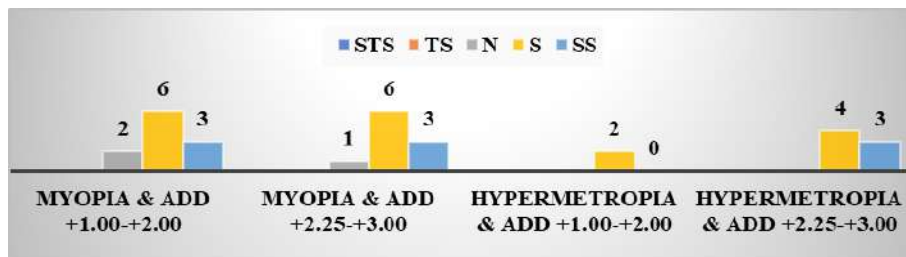


Grafik 4 7 Pertanyaan kedua menurut usia penerimaan pertama

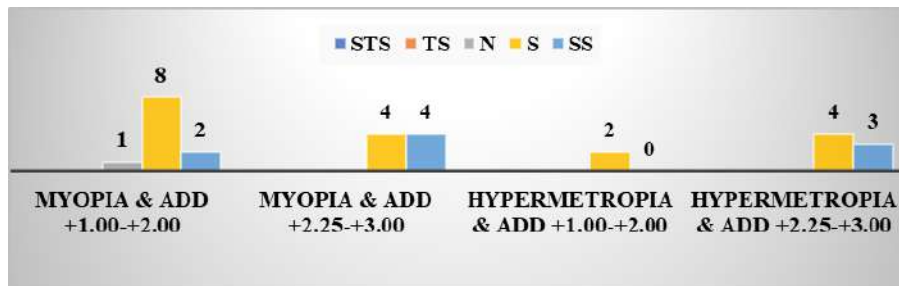


Grafik 4 8 Pertanyaan kedua menurut usia setelah 1 minggu

Perubahan sangat jelas terjadi pada golongan usia 33-40. Jawaban yang awalnya tersebar merata pada Netral, Setuju, dan Sangat Setuju pada awal penerimaan kacamata berubah menjadi Setuju 1 minggu setelahnya. Hal ini dapat dikaitkan dengan golongan usia tersebut yang memasuki usia presbiopia awal dan kecenderungan orang-orang yang masih tergolong muda adalah mudah menerima perubahan. Dengan demikian, adaptasi yang cepat menjadi kunci jawaban untuk memahami perubahan jawaban golongan usia 33-40.



Grafik 4 9 Pertanyaan kedua menurut status refraksi

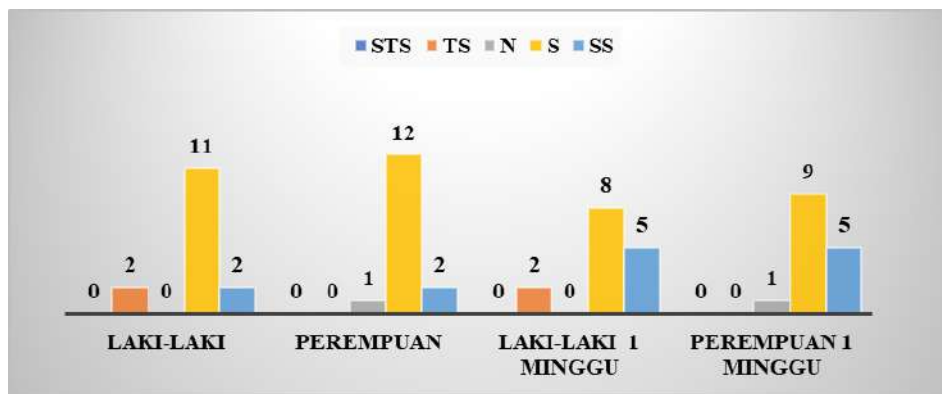


Grafik 4 10 Pertanyaan kedua menurut status refraksi

Terlihat tren positif pada kedua golongan miopia. Jawaban Netral pada kedua golongan tersebut berkurang dan jumlah Setuju atau Sangat Setuju bertambah. Perlu dicatat pula bahwa jawaban Sangat Setuju pada golongan miopia dengan Adisi +1.00 s/d +2.00 mengalami penurunan, sementara jumlah Setuju meningkat. Hal ini disebabkan oleh banyak

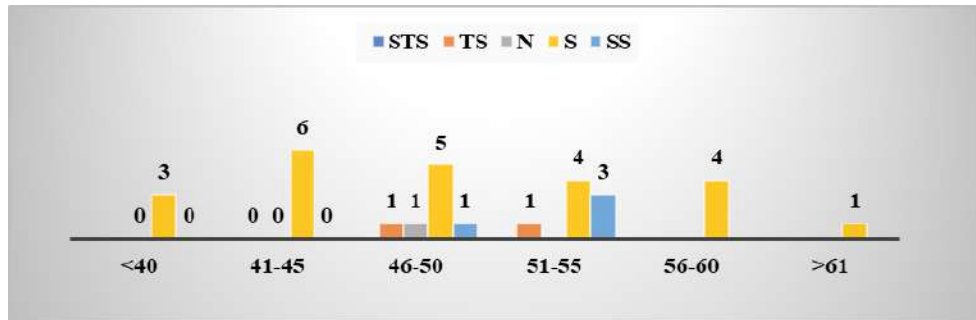
pengguna lensa PAL dalam golongan ini yang masih berusia antara 40-50 tahun, sehingga dapat disimpulkan bahwa mereka dalam kategori orang-orang yang dalam pekerjaannya menempati posisi tinggi. Proses adaptasi yang mesti mereka lalui dalam menggunakan lensa progresif bisa saja mengubah kinerja mereka dalam bekerja, sehingga respons yang mereka berikan juga berubah.

3. Pertanyaan tiga

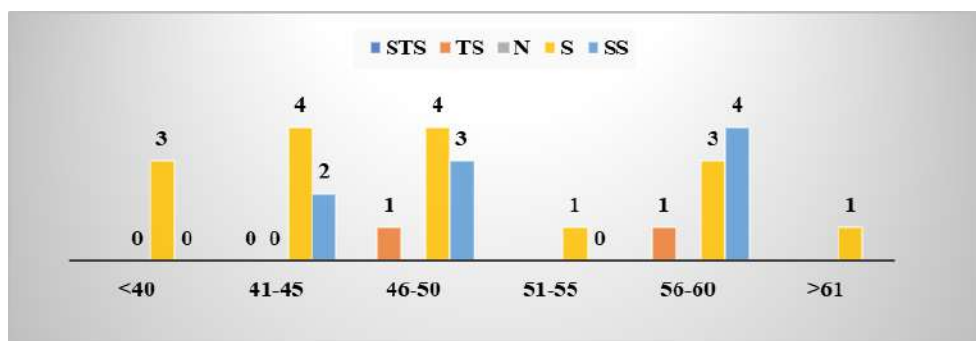


Grafik 4 11 Pertanyaan ketiga menurut jenis kelamin

Terdapat dua jawaban tidak setuju dari laki-laki yang tidak berubah 1 minggu kemudian, meski jumlah yang Sangat Setuju meningkat. Hal ini dapat disebabkan proses penitikan yang tidak benar atau kesalahan dalam pengukuran sehingga dua responden laki-laki tidak merasa penglihatan jauh mereka membaik.

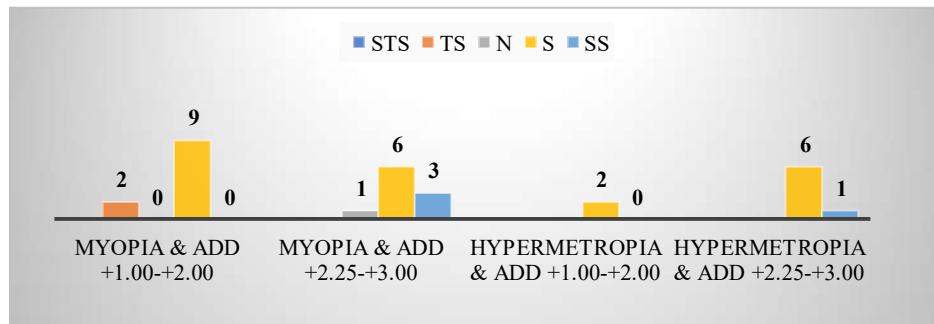


Grafik 4 12 Pertanyaan ketiga menurut usia penerimaan pertama

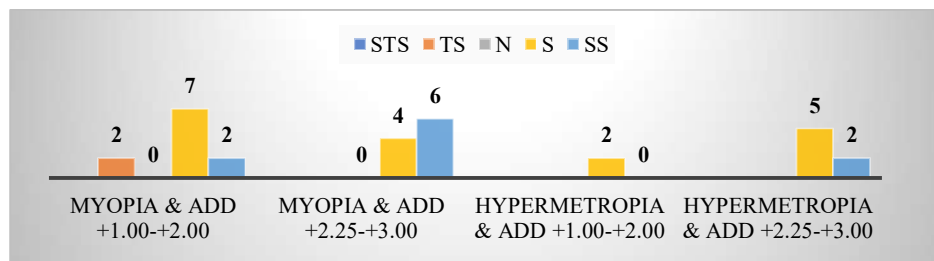


Grafik 4 13 Pertanyaan ketiga menurut usia setelah 1 minggu

Golongan usia 41-50 dan 51-60 mengalami kenaikan signifikan dalam jumlah jawaban Sangat Setuju ketika responden sudah memakai kacamata selama seminggu. Ada beberapa hal yang memungkinkan hal ini terjadi. Pertama, ketepatan ukuran dan penitikan. Kedua, pasien merasakan sendiri kualitas penglihatan jauh yang meningkat setelah menggunakan kacamata koreksi dan merasa puas dengan hasilnya.



Grafik 4 14 Pertanyaan ketiga menurut status refraksi



Grafik 4 15 Pertanyaan ketiga menurut status refraksi

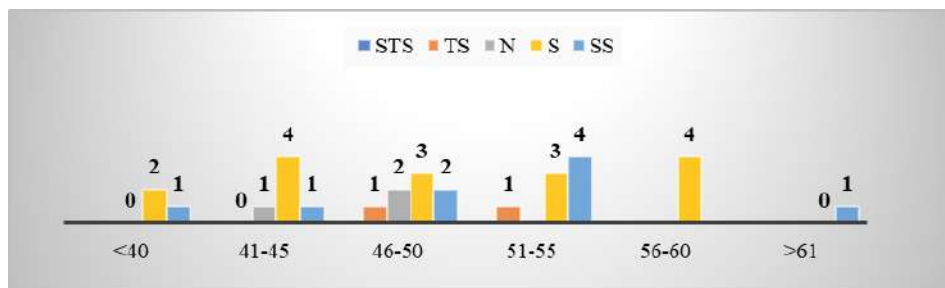
Jumlah responden yang menjawab sangat setuju baik dari golongan miopia maupun hipermetropia meningkat pada 1 minggu setelah pemakaian. Hal ini tentu berkaitan dengan penitikan dan pengukuran yang tepat.

4. Pertanyaan keempat

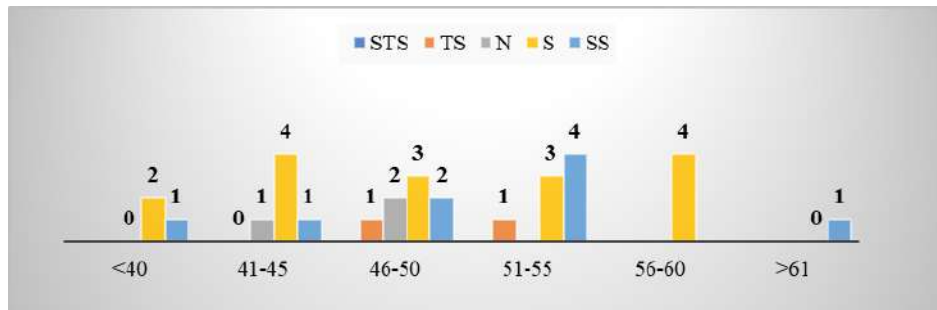


Grafik 4 16 Pertanyaan keempat menurut jenis kelamin

Dua tanggapan Tidak Setuju pada laki-laki tidak berubah meski sudah dipakai selama seminggu. Terdapat kemungkinan penitikan atau ukuran yang didapat tidak sesuai. Meski demikian, responden laki-laki yang menjawab Sangat Setuju meningkat drastis seminggu setelah pemakaian. Hal ini mencerminkan kepuasan yang didapat responden. Sementara itu, jawaban perempuan tidak berubah.



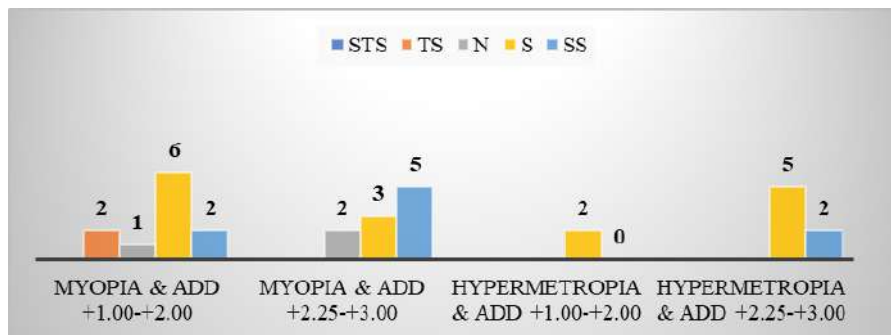
Grafik 4 17 Pertanyaan keempat menurut usia penerimaan pertama



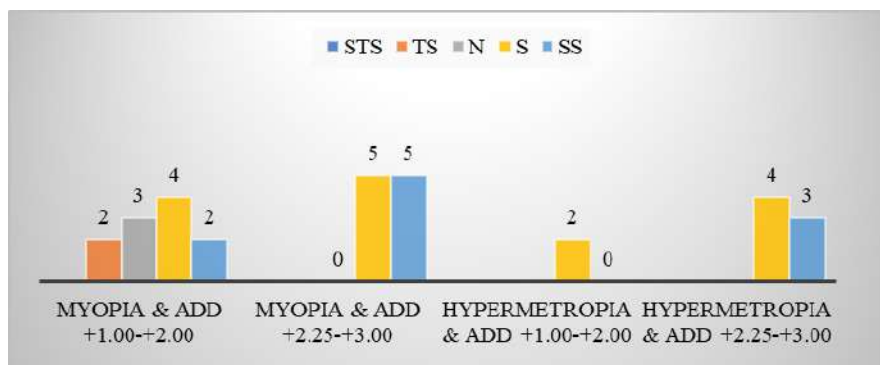
Grafik 4 18 Pertanyaan keempat menurut usia setelah 1 minggu

Terdapat 1 responden pada rentang usia 33-40 pada 1 minggu setelah menerima kacamata yang menjawab netral. Bisa jadi penyebabnya adalah kondisi awal sang responden yang tidak punya masalah ketika baru menerima kacamata, namun merasa kacamata yang ia kenakan lama-lama

tidak enak. Hal ini bisa saja disebabkan oleh *image jump* lensa *short corridor* yang terlalu cepat, sehingga sang responden merasa terganggu, mengingat golongan usia sang responden adalah presbiopia awal yang tentunya masih terbiasa dengan lensa *single focus*.



Grafik 4 19 Pertanyaan keempat menurut status refraksi



Grafik 4 20 Pertanyaan keempat menurut status refraksi

Jumlah responden yang cenderung tidak puas baik pada awal penerimaan maupun 1 minggu setelahnya didominasi oleh golongan miopia dengan adisi +1.00 hingga +2.00. Golongan ini biasanya didominasi oleh orang-orang yang baru memasuki usia presbiopia, sehingga masih sering membandingkannya dengan kacamata *Single Vision* yang mereka miliki sebelumnya.

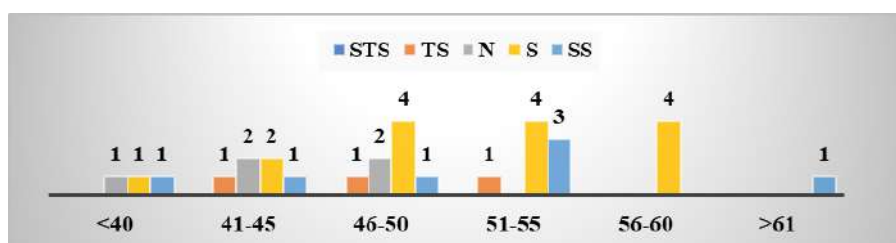
Dikarenakan mereka semua adalah pekerja yang tentunya tidak dapat dipisahkan dari menggunakan komputer, mereka tentu merasa kesulitan beradaptasi dengan jarak menengah mengingat desain *Short Corridor* tidak memiliki zona menengah yang besar.

5. Pertanyaan lima

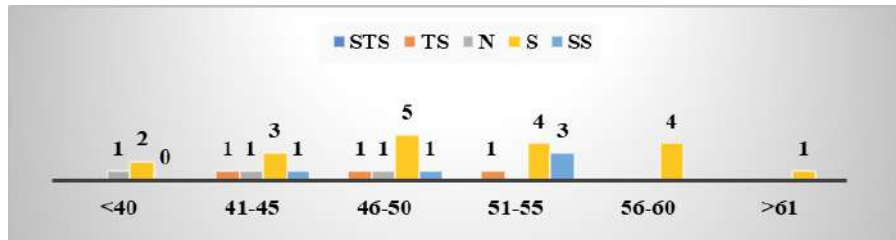


Grafik 4 21 Pertanyaan kelima menurut jenis kelamin

Grafik laki-laki maupun perempuan menunjukkan kenaikan pada jawaban Setuju. Hal ini menandakan bahwa ukuran yang ditemukan telah tepat dan kacamata cocok digunakan setelah melalui proses adaptasi. Akan tetapi, tanggapan Tidak Setuju dan Netral menandakan ada responden yang masih tidak bisa menggunakan kacamataanya untuk membaca dengan nyaman.

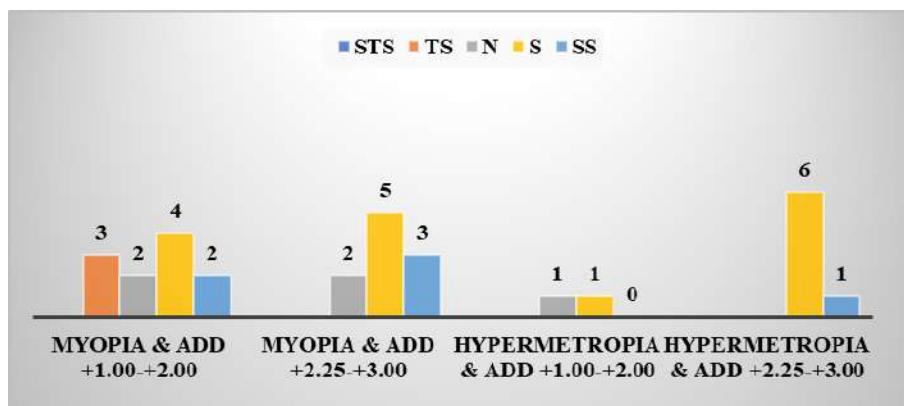


Grafik 4 22 Pertanyaan kelima menurut usia penerimaan pertama

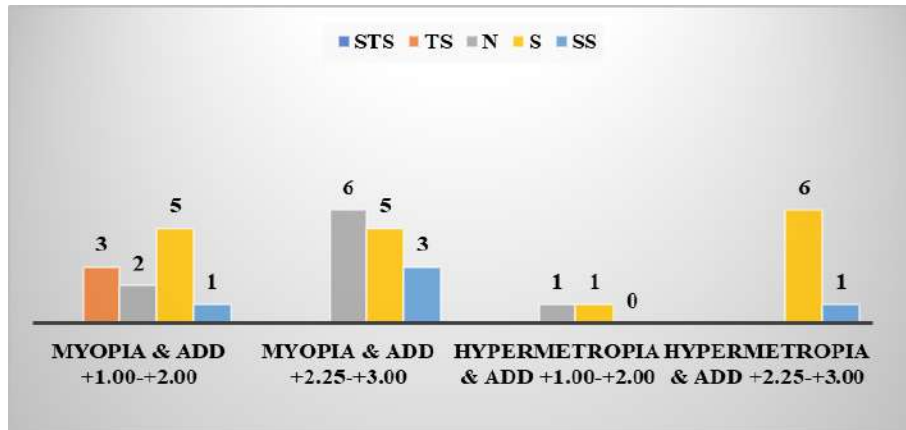


Grafik 4 23 Pertanyaan kelima menurut usia setelah 1 minggu

Grafik usia menunjukkan bahwa jawaban golongan usia 41-50 tahun cukup bervariasi. Setelah satu minggu pemakaian, selain adanya perbaikan karena jumlah Setuju bertambah, terdapat penambahan jawaban Tidak Setuju pada golongan usia ini. Ada beberapa hal yang dapat menyebabkan jawaban jumlah Tidak Setuju meningkat, contohnya kesalahan ukuran, penitikan, atau desain koridor lensa PAL. Naiknya jumlah Setuju bisa disebabkan karena golongan usia 41-50 merupakan golongan usia yang biasanya moderat dan mampu menerima perubahan. Kondisi ini tercermin dari tanggapan responden di golongan usia ini yang membaik.



Grafik 4 24 Pertanyaan kelima menurut status refraksi



Grafik 4 25 Pertanyaan kelima menurut status refraksi

Jawaban golongan miopia dengan adisi di bawah +2.00 cukup bervariasi meski cenderung stabil. Selain itu, golongan hipermetropia dengan adisi di atas +2.25 pun juga stabil. Kestabilan golongan hipermetropia patut disoroti mengingat desain short corridor yang secara teoretis kurang cocok digunakan oleh orang dengan status hipermetropia.

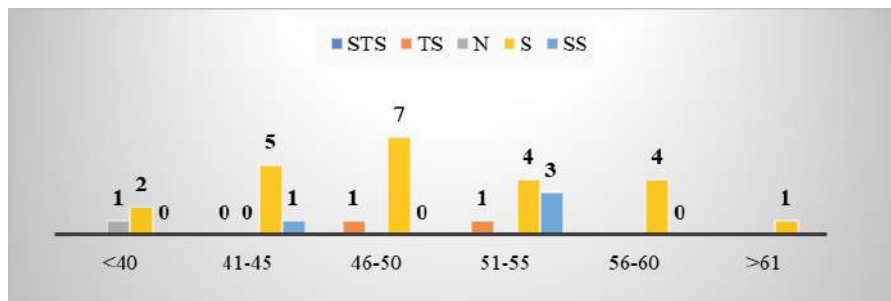
Pada titik ini, penulis mulai menyangsikan tanggapan dari responden yang masuk dalam golongan ini karena terlalu monoton. Akan tetapi, kemungkinan dari tanggapan positif responden adalah karena percobaan penglihatan dekat yang ditanyakan di pertanyaan ini dilakukan sambil duduk dan tidak berjalan, yang tentunya bisa menghasilkan tanggapan yang berbeda.

6. Pertanyaan enam

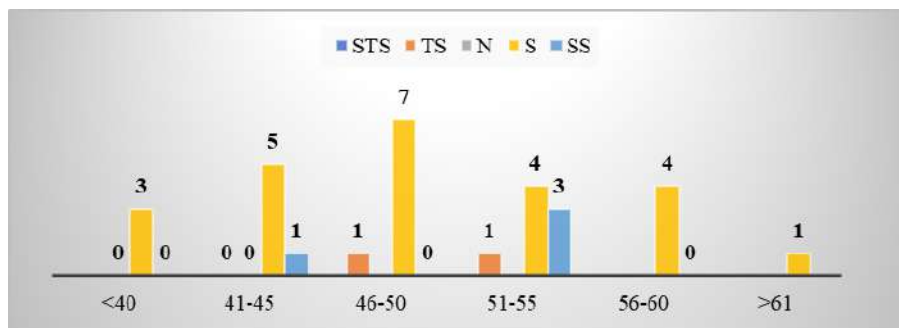


Grafik 4 26 Pertanyaan keenam menurut jenis kelamin

Jumlah jawaban perempuan relatif stabil. Hanya ada sedikit perbedaan antara jawaban laki-laki pada saat pertama menerima kacamata dan seminggu setelahnya. Dua jawaban Tidak Setuju dari laki-laki dapat diduga disebabkan oleh efek rantai yang meninggi ketika menggunakan lensa PAL, sehingga membuat mereka tidak nyaman.

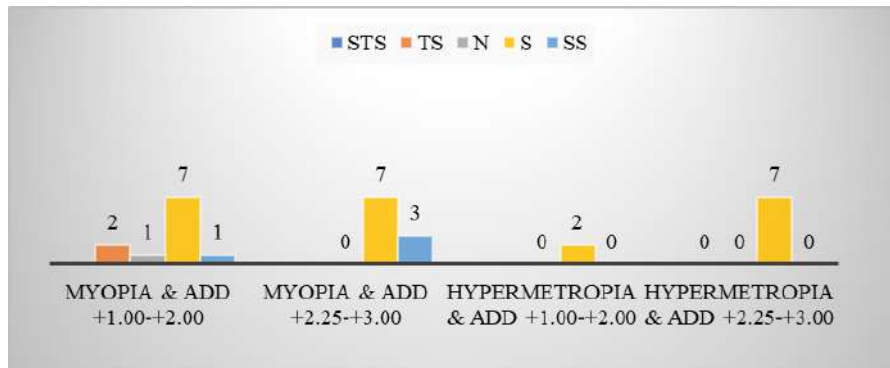


Grafik 4 27 Pertanyaan keenam menurut usia penerimaan pertama

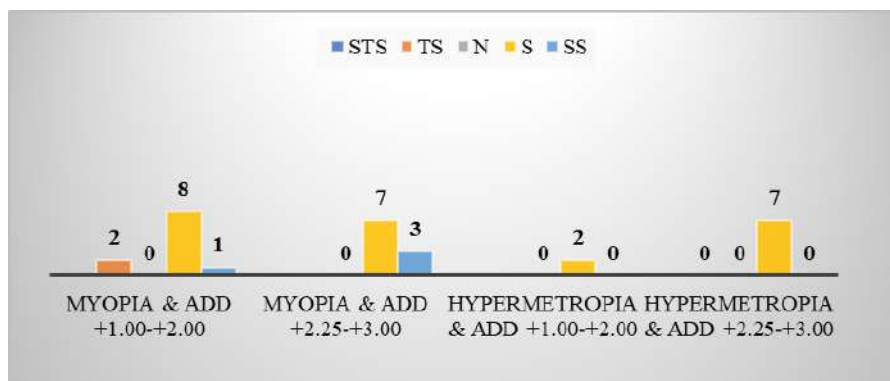


Grafik 4 28 Pertanyaan keenam menurut usia setelah 1 minggu

Reaksi golongan usia 33-40 membaik setelah 1 minggu. Hal ini disebabkan oleh adaptasi mereka. Akan tetapi, terdapat dua jawaban tidak setuju pada golongan usia 41-50 dan 51-60. Hal ini dapat juga disebabkan karena ada astigmatisme oblique atau penjelasan staf ITC Optik yang kurang memadai.



Grafik 4 29 Pertanyaan keenam menurut status refraksi



Grafik 4 30 Pertanyaan keenam menurut status refraksi

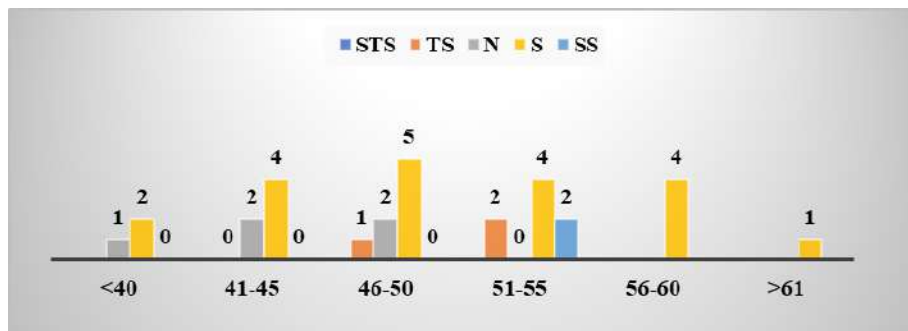
Jumlah responden yang menjawab tidak setuju berada pada golongan miopia dengan adisi rendah. Kembali saya katakan bahwa hal ini dimungkinkan oleh astigmatisme oblique atau karena penjelasan staf ITC Optik yang kurang memadai.

7. Pertanyaan tujuh

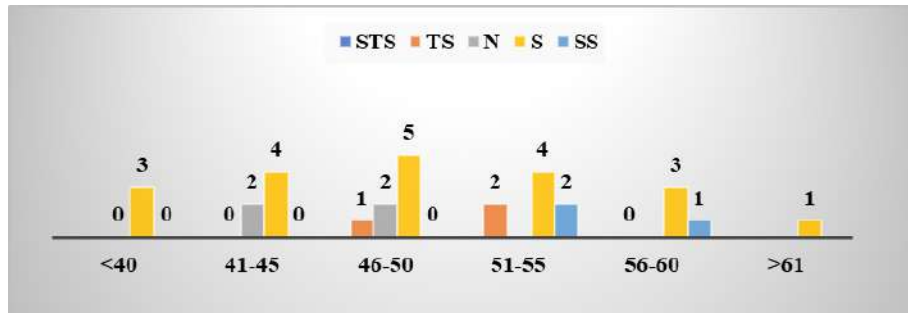


Grafik 4 31 Pertanyaan ketujuh menurut jenis kelamin

Jawaban perempuan seminggu setelah menerima kacamata relatif positif, karena jawaban Tidak Setuju menjadi hilang. Akan tetapi, jumlah Tidak Setuju pada laki-laki tetap sama. Hal ini dapat terjadi karena ketika responden sedang dalam transisi melihat jauh ke dekat, mereka merasakan suatu hal yang tidak nyaman. Kondisi ini dapat berupa rasa pusing, tulisan di buku yang tidak jelas, mata berkunang-kunang, dan lainnya. Hal-hal tersebut dapat disebabkan oleh penitikan yang tidak akurat.

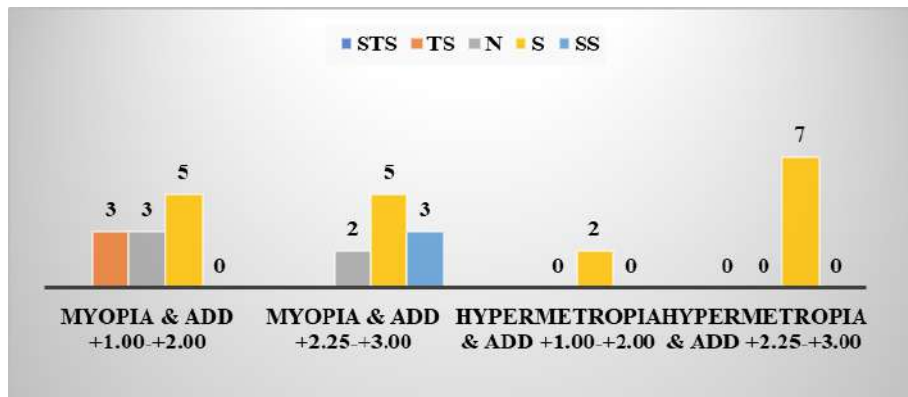


Grafik 4 32 Pertanyaan ketujuh menurut usia penerimaan pertama

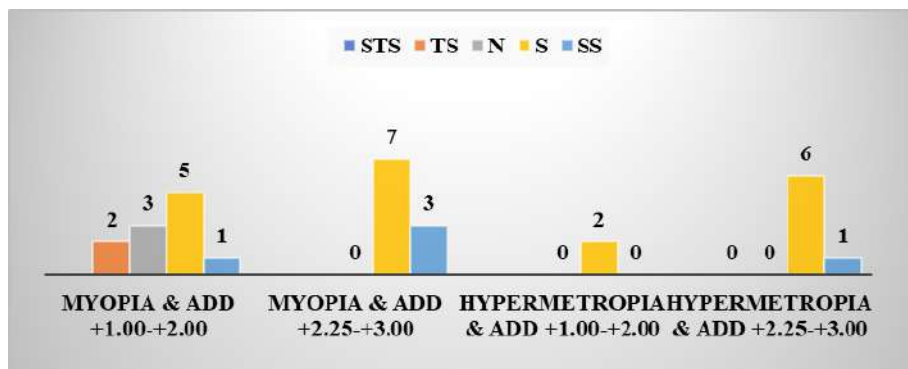


Grafik 4 33 Pertanyaan ketujuh menurut usia setelah 1 minggu

Tanggapan Tidak Setuju kembali tersebar di golongan usia 41-50 dan 51-60. Golongan usia ini merupakan golongan yang sangat memerlukan adisi pada kacamata mereka. Ketidaktepatan penitikan pasti akan sangat memengaruhi penglihatan mereka.



Grafik 4 34 Pertanyaan ketujuh menurut status refraksi



Grafik 4 35 Pertanyaan ketujuh menurut status refraksi

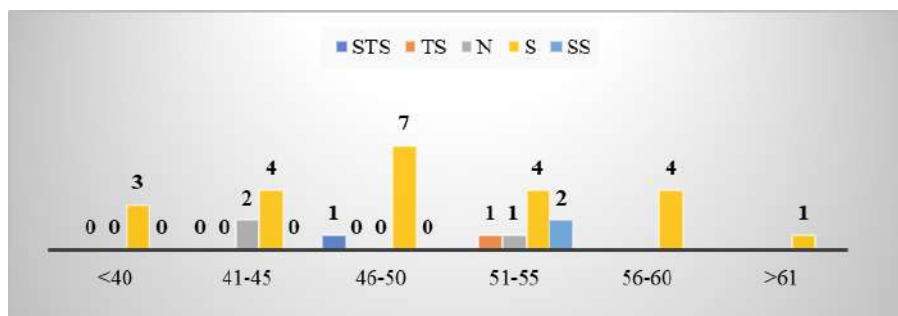
Meski jawabannya bervariasi, jumlah Tidak Setuju masih terdapat pada miopia dengan adisi rendah. Hal ini kemungkinan besar disebabkan oleh penitikan yang salah dari awal sehingga membuat kacamata yang dikenakan responden kurang enak ketika sedang dalam transisi melihat jauh ke dekat.

8. Pertanyaan delapan

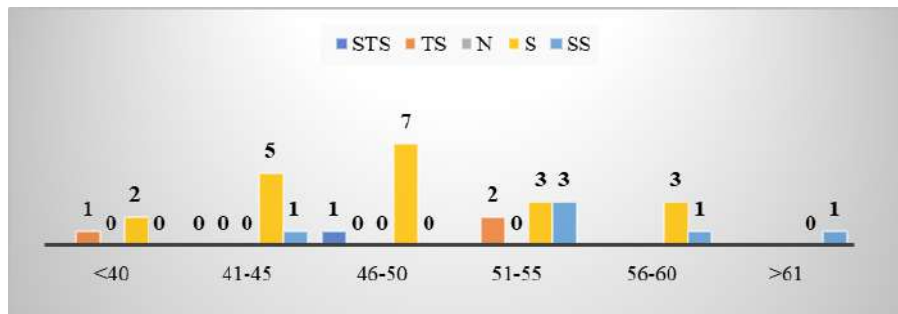


Grafik 4 36 Pertanyaan kedelapan menurut jenis kelamin

Jawaban atas pertanyaan ini cukup bervariasi pada kedua jenis kelamin, baik pada saat pertama kali menerima kacamata dan seminggu setelahnya. Akan tetapi, terdapat 1 jawaban Sangat Tidak Setuju pada laki-laki setelah 1 minggu pemakaian. Hal ini mengindikasikan responden sangat tidak nyaman ketika menggunakan kacamata karena efek gelombang yang dirasakan amat mengganggu. Pemberian ukuran yang berlebihan dapat menyebabkan hal ini.

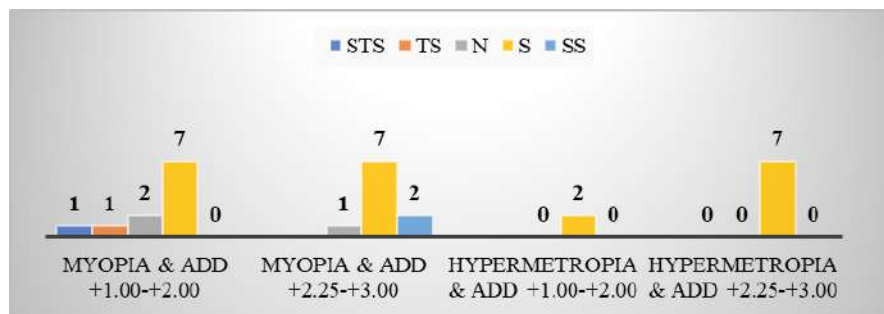


Grafik 4 37 Pertanyaan kedelapan menurut usia penerimaan pertama

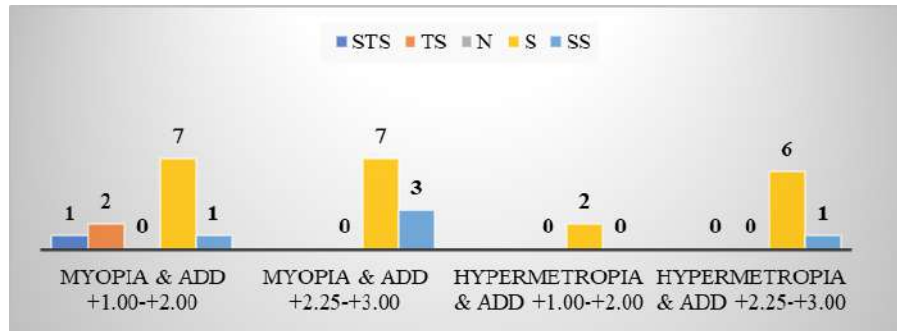


Grafik 4 38 Pertanyaan kedelapan menurut usia setelah 1 minggu

Tanggapan Sangat Tidak Setuju ada pada golongan 41-50. Ini menandakan bahwa responden yang merasa sangat terganggu dengan efek bergelombang berada pada usia yang memerlukan kacamata adisi. Hal ini perlu diselidiki lebih lanjut mengingat usia responden berada pada golongan yang sudah memerlukan bantuan lensa adisi dalam kesehariannya. Dugaan penyebab ketidaknyamanan ini masih terletak pada pemberian ukuran yang tidak tepat, tepatnya pada koreksi astigmatisme oblique.



Grafik 4 39 Pertanyaan kedelapan menurut status refraksi



Grafik 4 40 Pertanyaan kedelapan menurut status refraksi

Responden yang memberi tanggapan Sangat Tidak Setuju berada dalam golongan miopia dengan adisi di bawah +2.00. Golongan ini seharusnya tidak terlalu bermasalah dengan lensa PAL *short corridor*, sehingga seharusnya nyaman dipakai. Akan tetapi, responden yang menjawab Sangat Tidak Setuju ternyata memiliki perbedaan ukuran yang lebih dari 1.50 D di antara kedua matanya. Perbedaan yang lumayan tinggi ini mungkin menyebabkan pasien merasa sangat tidak enak menggunakan lensa progresif.

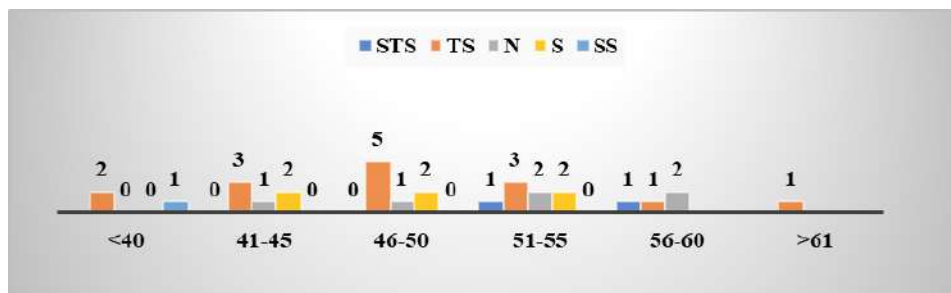
9. Pertanyaan sembilan



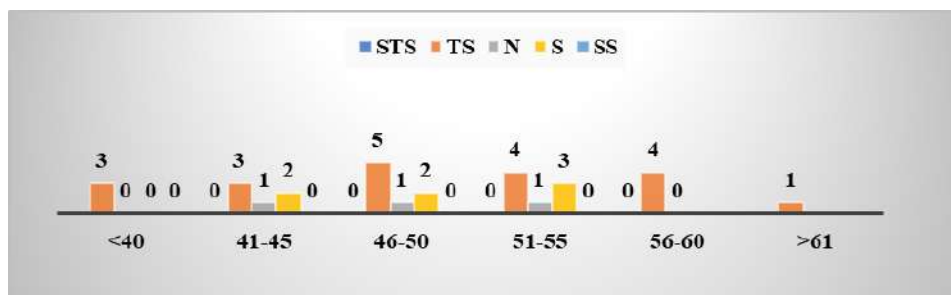
Grafik 4 41 Pertanyaan kesembilan menurut jenis kelamin

Mayoritas responden menjawab Tidak Setuju, yang mengindikasikan mereka tidak memiliki masalah ketika menaiki atau menuruni tangga.

Akan tetapi, jumlah responden yang menjawab Netral dan memiliki masalah pun cukup signifikan pada awalnya, meski akan membaik seminggu kemudian. Hal ini jelas disebabkan oleh proses adaptasi pengguna baru, mengingat pengguna baru lensa PAL akan cenderung naik tangga dengan posisi kepala tegak dan mata melirik ke bawah.



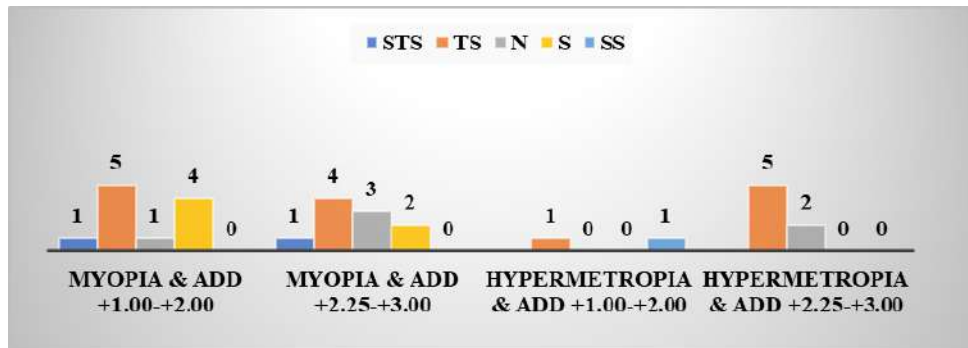
Grafik 4 42 Pertanyaan kesembilan menurut usia penerimaan pertama



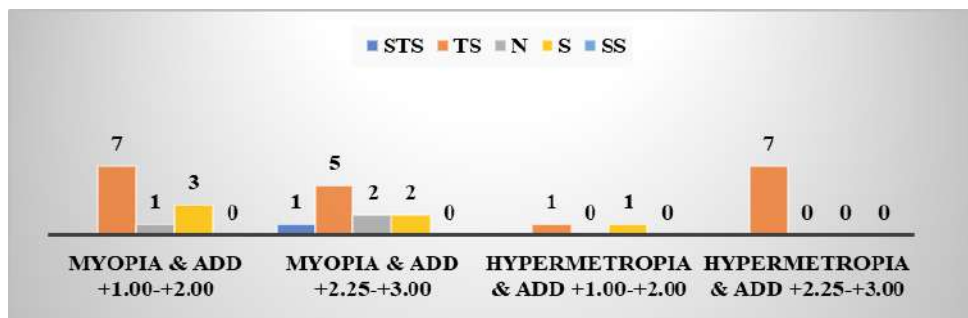
Grafik 4 43 Pertanyaan kesembilan menurut usia setelah 1 minggu

Grafik ini menunjukkan mayoritas responden yang berada pada golongan usia 41-50 tidak memiliki masalah berarti ketika naik atau turun tangga. Akan tetapi, jawaban responden yang berada pada golongan usia 51-60 justru tersebar hampir merata, bahkan yang tidak merasa terganggu dengan lensa mereka awalnya menjadi minoritas dalam golongan ini. Ketidaknyamanan ketika naik atau turun tangga bisa menjadi bahaya

mengingat usia mereka sangat berisiko jika terjatuh. Rasa tidak nyaman ini dapat disebabkan oleh area distorsi pada lensa PAL yang tidak mungkin dihilangkan dan belum terbiasa menundukkan kepala ketika naik tangga.



Grafik 4 44 Pertanyaan kesembilan menurut status refraksi



Grafik 4 45 Pertanyaan kesembilan menurut status refraksi

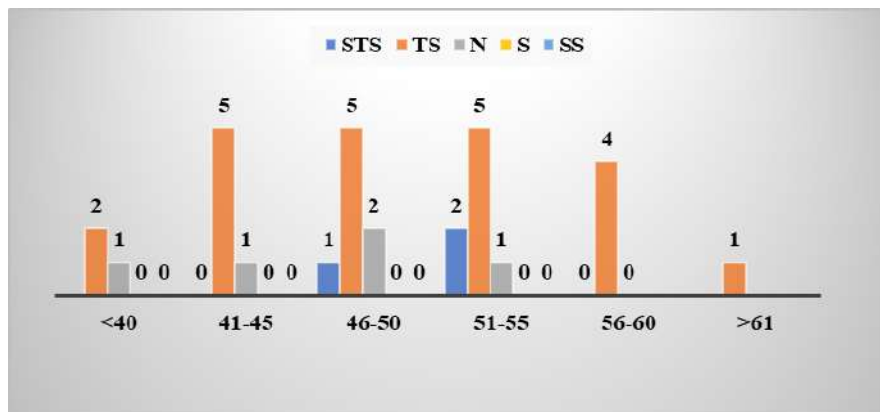
Grafik ini menunjukkan bahwa rasa kesulitan ketika menaiki atau menuruni tangga tersebar pada responden dengan status miopia dan hipermetropia. Hal ini mengindikasikan bahwa banyak responden yang merasa sulit ketika bertemu tangga. Desain dari lensa progresif tentu menjadi penyumbang terbesar masalah ini, dan cara menanganinya adalah membiasakan diri untuk menunduk ketika akan menaiki atau menuruni tangga.

10. Pertanyaan 10

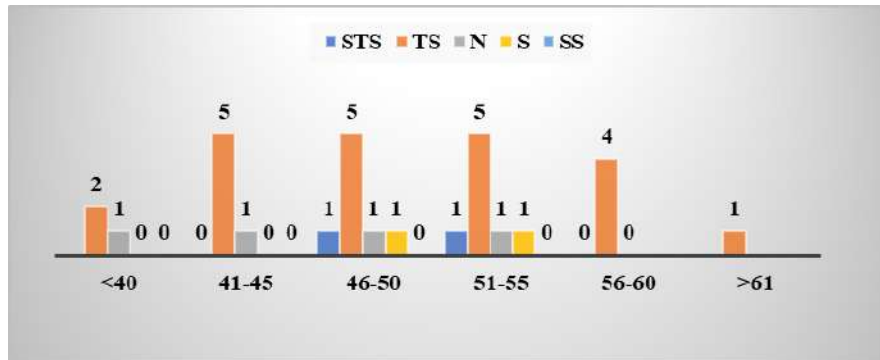


Grafik 4 46 Grafik 4 46 Pertanyaan 10 menurut jenis kelamin

Jawaban responden baik laki-laki maupun perempuan relatif baik, karena mereka tidak merasakan efek trapesium. Akan tetapi, terdapat satu responden laki-laki dan satu perempuan yang merasakan efek tersebut. Bentuk trapesium yang muncul dapat disebabkan oleh gradasi power lensa yang cukup tajam atau karena axis oblique dan awalnya tidak terdeteksi/disadari oleh responden.

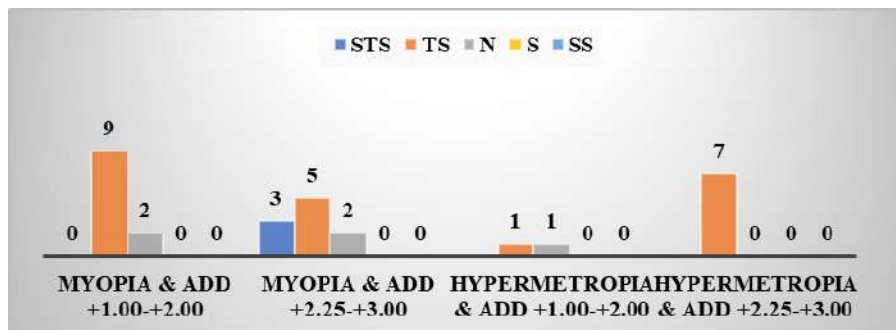


Grafik 4 47 Pertanyaan 10 menurut usia penerimaan pertama

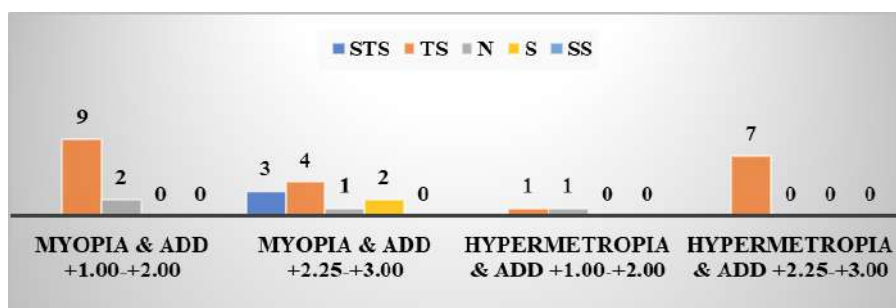


Grafik 4 48 Pertanyaan 10 menurut usia setelah 1 minggu

Jumlah tanggapan golongan usia 41-50 relatif bervariasi, meski didominasi tanggapan Tidak Setuju yang dalam pertanyaan ini berarti baik karena tidak ada efek trapesium. Akan tetapi, terdapat responden dalam 2 golongan tersebut yang merasakan efek trapesium.



Grafik 4 49 Pertanyaan 10 menurut status refraksi

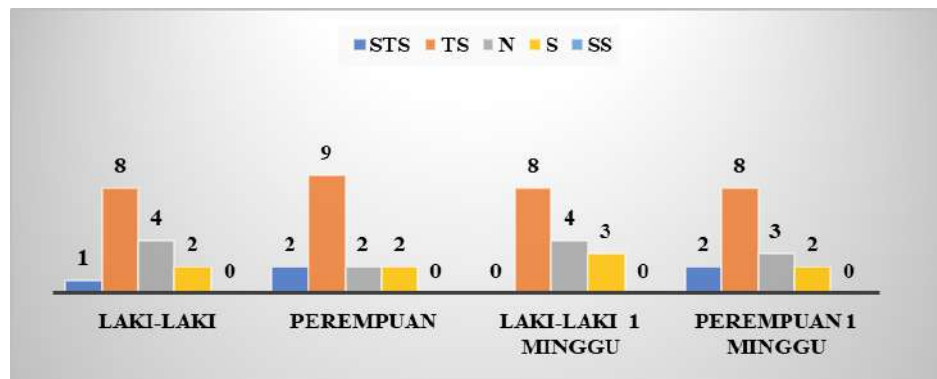


Grafik 4 50 Pertanyaan 10 menurut status refraksi

Jawaban Netral tersebar ke dalam 3 golongan pada pertanyaan ini. Akan tetapi, yang perlu disoroti adalah jawaban Setuju pada golongan

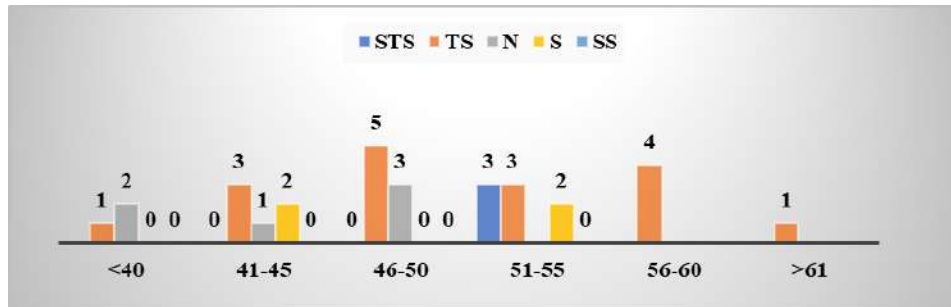
Miopia dengan adisi +2.25 ke atas. Jawaban ini muncul 1 minggu setelah kacamata diterima, yang berarti awalnya tidak dirasakan oleh responden. Kemungkinan terbesar penyebab efek trapesium ini adalah koreksi astigmat yang kurang tepat sehingga lama-kelamaan dapat menyebabkan pasien melihat efek trapesium ketika membaca.

11. Pertanyaan 11

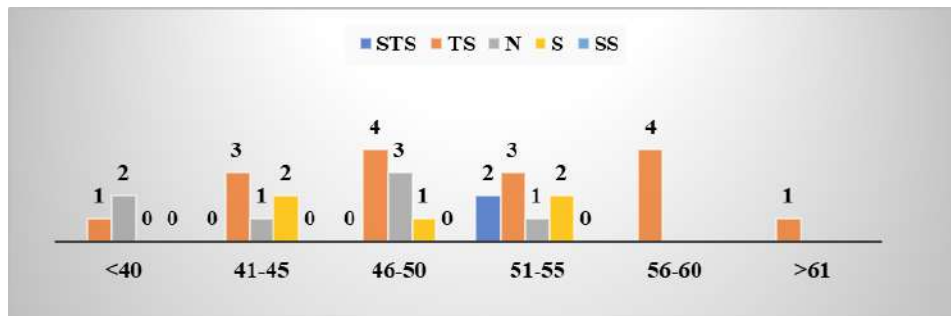


Grafik 4 51 Pertanyaan 11 menurut jenis kelamin

Jawaban berdasarkan kedua jenis kelamin relatif sama setelah 1 minggu pemakaian. Dengan kata lain, hampir tidak ada perbedaan yang dirasakan oleh responden. Terdapat 2 kemungkinan interpretasi yang dapat dihasilkan dari data yang didapat. Pertama, mayoritas responden tidak merasa bahwa mereka mesti menggerakkan mata terlalu ke bawah untuk membaca, sehingga tidak terlalu disadari atau mengganggu. Kedua, jauh atau tidaknya mata responden bergulir merupakan hal yang subjektif. Kriteria jauh bagi satu responden mungkin berbeda dengan responden lain, sehingga hal ini mungkin menyebabkan responden sulit untuk memahami pertanyaan.



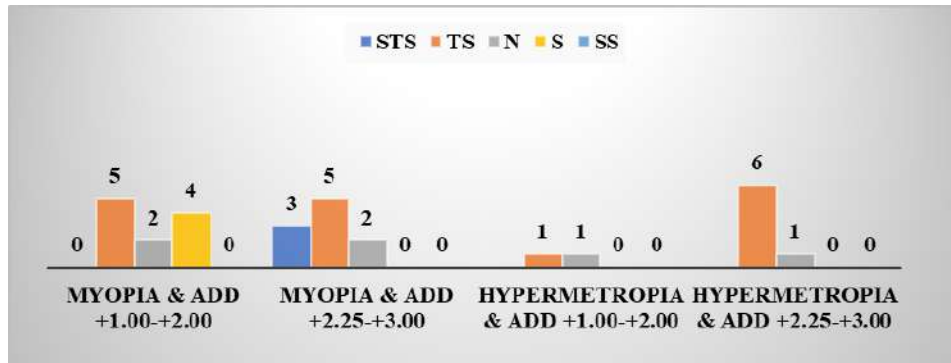
Grafik 4 52 Pertanyaan 11 menurut usia penerimaan pertama



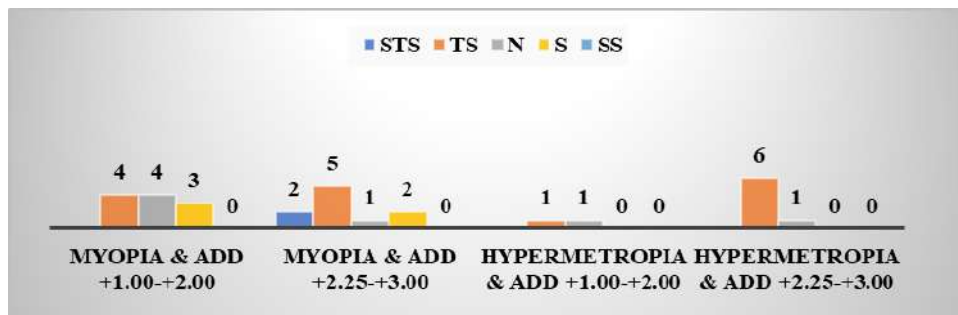
Grafik 4 53 Pertanyaan 11 menurut usia setelah 1 minggu

Jawaban berdasarkan kedua jenis kelamin relatif sama setelah 1 minggu pemakaian. Dengan kata lain, hampir tidak ada perbedaan yang dirasakan oleh responden. Terdapat 2 kemungkinan interpretasi yang dapat dihasilkan dari data yang didapat.

Pertama, mayoritas responden tidak merasa bahwa mereka mesti menggerakkan mata terlalu ke bawah untuk membaca, sehingga tidak terlalu disadari atau mengganggu. Kedua, jauh atau tidaknya mata responden bergulir merupakan hal yang subjektif. Kriteria jauh bagi satu responden mungkin berbeda dengan responden lain, sehingga hal ini mungkin menyebabkan responden sulit untuk memahami pertanyaan.



Grafik 4 54 Pertanyaan 11 menurut status refraksi



Grafik 4 55 Pertanyaan 11 menurut status refraksi

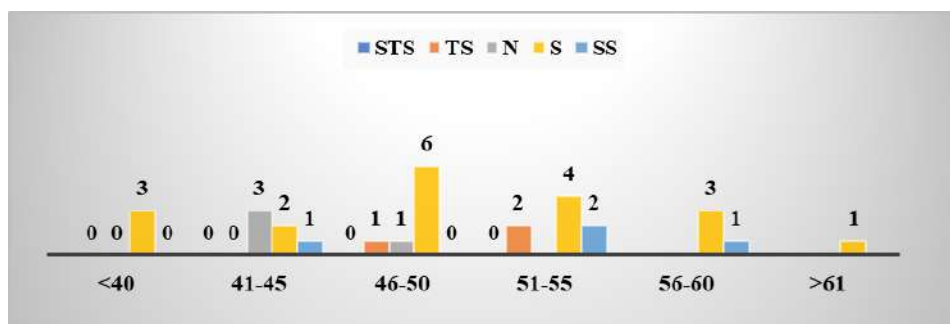
Jawaban responden kembali bervariasi jika digolongkan dengan status refraksi. Perlu dicatat bahwa golongan miopia dengan adisi di bawah +2.00 mengalami kenaikan jumlah jawaban Netral setelah pemakaian 1 minggu. Hal ini mengindikasikan jumlah orang yang merasa mesti melihat jauh ke bawah bertambah.

12. Pertanyaan 12

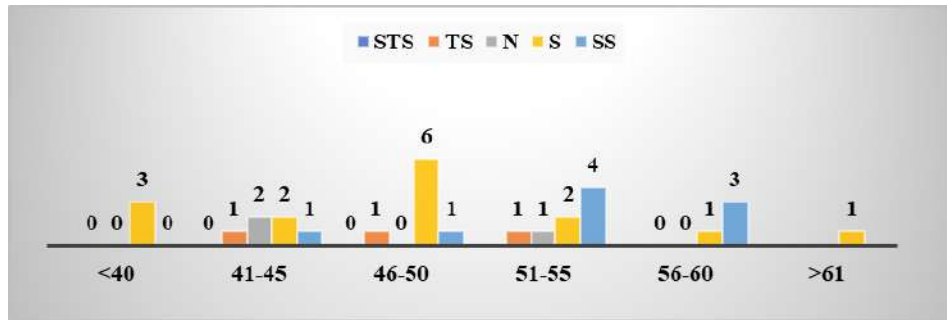


Grafik 4 56 Pertanyaan 12 menurut jenis kelamin

Jawaban Tidak Setuju yang diberikan oleh responden tersebar baik dari laki-laki maupun perempuan. Jawaban yang diberikan 1 minggu kemudian pun tidak mengalami perubahan signifikan, di mana jumlah Sangat Setuju pada laki-laki dan perempuan bertambah. Dengan kata lain, responden puas dengan kacamata yang dibuat di ITC Optik. Hal ini ditandai dengan mayoritas responden yang merekomendasikan penggunaan lensa ini sejak awal penerimaan hingga setelah 1 minggu pemakaian.

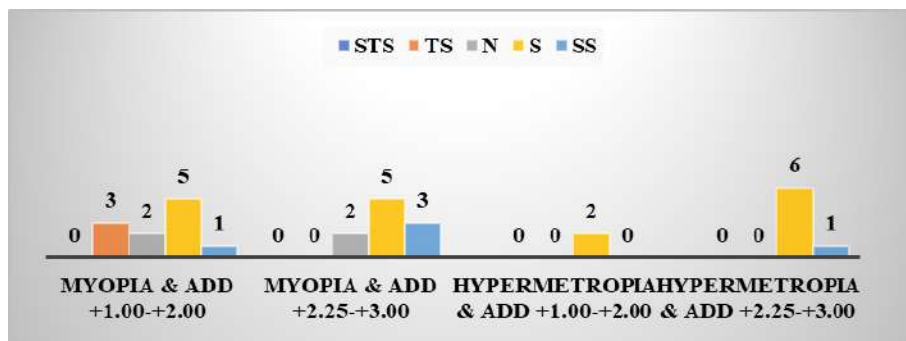


Grafik 4 57 Pertanyaan 12 menurut usia penerimaan pertama

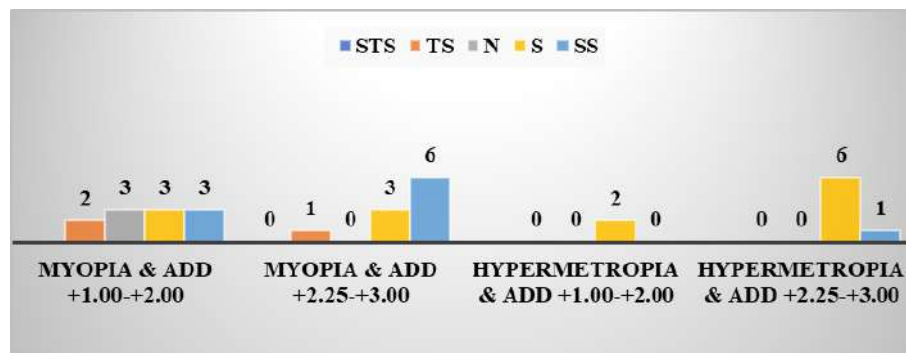


Grafik 4 58 Pertanyaan 12 menurut usia setelah 1 minggu

Responden yang tidak merekomendasikan penggunaan lensa ini justru berada di golongan usia 41-50 dan 51-60. Hal ini tidak mengejutkan karena kedua golongan usia inilah yang jawabannya paling fluktuatif dibanding golongan lainnya.



Grafik 4 59 Pertanyaan 12 menurut status refraksi



Grafik 4 60 Pertanyaan 12 menurut status refraksi

Jumlah responden dengan jawaban Tidak Setuju tersebar di kedua golongan miopia. Hal ini menandakan mereka tidak merekomendasikan penggunaan lensa merek X ini untuk keluarga, teman, dan sebagainya. Banyak faktor yang dapat menimbulkan kesimpulan ini seperti kesalahan ukur, tidak cocok dengan merek lensa, kesalahan penitikan, dan lainnya.

BAB V

PENUTUP

A. 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.

B. Saran

1. Bagi masyarakat

Khususnya pengguna progresif *short corridor*, tidak akan ada kesulitan memakai lensa progresif, meskipun pengguna pertama kali. Adaptasi diperlukan untuk kesuksesan pemakaian lensa progresif, karena lensa progresif sudah didesain sedemikian rupa agar pengguna merasa nyaman.

2. Bagi penelitian selanjutnya

Mengingat keterbatasan waktu dan jumlah responden, peneliti menyarankan untuk penelitian selanjutnya diperlukan responden yang lebih banyak dan kelainan refraksi yang bervariasi, terutama pengguna baru.

3. Bagi produsen lensa

Berdasarkan penelitian ini, perlu dikembangkan desain-desain lensa progresif untuk meningkatkan kenyamanan dalam pemakaian sehari-hari.

4. Bagi optik sebagai tempat penelitian

Semoga para pengguna lensa progresif khususnya pengguna baru agar meningkatkan minat beli konsumen terhadap penjualan lensa progresif.

5. Bagi Institusi Pendidikan

- a. Hasil penelitian ini memang belum sempurna, tetapi sebisa mungkin menjadi referensi bagi institusi pendidikan, terutama pada pendidikan bidang optometri.
- b. Institusi pendidikan dapat mengadakan seminar-seminar tentang lensa progresif untuk lebih mengenalkan karakteristik lensa ini kepada peserta didik.

6. Bagi Optometris selanjutnya:

Diperlukan pengetahuan dan pemahaman tentang lensa progresif baik dari segi desain maupun teknologinya agar mampu memberikan lensa progresif yang nyaman bagi penggunaanya.

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): <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.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Form Kuesioner



AKADEMI REFRAKSI OPTISI LEPRINDO

TERAKREDITASI "B" LAM-PTKes (0758/LAM-PTKes/Akr/Dip/XII/2019)

KAMPUS : Jl. Ciputat Molek Selatan Blok F No. 1C, Ciputat 15419

Telepon/Fax : (021) 742 2300, email : admisi@aroleprindo.ac.id / aro.leprindo@gmail.com

website : www.aroleprindo.ac.id

Gambaran Adaptasi Pengguna Baru Lensa Progresif *Short Corridor* di ITC Optik Mangga Dua Tahun 2023

Petunjuk pengisian kuesioner :

1. Mohon saudara/i membaca sejumlah pertanyaan dibawah ini dengan teliti.
2. Mohon saudara/i memberikan jawaban dengan memberikan tanda (X) pada salah satu pilihan jawaban yang paling tepat sesuai dengan keadaan saudara/i secara objektif.
3. Mohon saudara/i menjawab semua pertanyaan secara lengkap, jujur dan terbuka. Peneliti menjamin kerahasiaan identitas dan jawaban saudara/i sekalian.
4. Untuk partisipasi saudara/i dalam pengisian kuesioner ini, peneliti mengucapkan terima kasih

Identitas Responden

1. Nama :
2. Jenis Kelamin : ☐ Laki-laki ☐ Perempuan
3. Usia :
4. Pekerjaan :

No.	Pertanyaan	Jawaban				
		STS	TS	N	S	SS
1	Apakah pelayanan staf ITC Optik sudah baik?					
2	Apakah lensa progresif lebih praktis digunakan untuk aktivitas sehari-hari?					
3	Apakah menurut Anda, untuk penglihatan jauh menggunakan lensa progresif ini tidak ada masalah?					
4	Apakah menurut Anda penglihatan jarak menengah ketika menggunakan lensa progresif tidak ada masalah?					
5	Apakah menurut Anda penglihatan jarak dekat/ketika membaca tidak ada masalah?					
6	Apakah menurut Anda ketika melihat jauh sambil berjalan tidak ada masalah?					
7	Apakah menurut Anda ketika transisi melihat jauh menuju dekat tidak ada masalah?					
8	Apakah tidak ada sensasi bergelombang ketika sedang berjalan?					
9	Apakah ketika menggunakan lensa progresif Anda merasa kesulitan saat naik/turun tangga?					
10	Apakah koran/buku yang sedang Anda baca berbentuk trapesium?					
11	Menurut Anda, ketika melihat/membaca dekat, Anda perlu melirik jauh ke bawah?					
12	Menurut Anda, apakah produk lensa ini dapat direkomendasikan untuk keluarga, teman, dsb.?					

Keterangan :

1 = Sangat tidak setuju (STS)

2 = Tidak setuju (TS)

3 = Netral (N)

4 = Setuju (S)

5 = Sangat setuju (SS)

Lampiran 2. Hasil kuesioner

No.	Nama	Jenis Kelamin	Pekerjaan	Usia (Tahun)	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	P 7	P 8	P 9	P 10	P 11	P 12
1	Yohana	P	Karyawan swasta	39	ss/ss	ss/ss	s/s	s/s	s/s	s/s	s/s	s/s	ts/ts	ts/ts	ts/ts	s/s
2	Andri	L	Karyawan	39	s/ss	n/s	s/s	ss/n	ss/s	n/s	n/s	s/ts	ts/ts	ts/ts	n/n	s/s
3	sukadi	L	Pegawai Swasta	40	ss/ss	s/s	s/s	s/s	n/n	s/s	s/s	s/s	ss/s	n/n	n/n	s/s
4	Bambang Soleh I.	L	Karyawan	43	ss/ss	ss/ss	s/ss	s/ss	ss/ss	ss/ss	s/ss	s/ss	ts/ts	ts/ts	s/s	ss/ss
5	Lenny	P	Wiraswasta	43	ss/ss	s/s	s/s	n/s	n/s	s/s	n/s	n/s	s/ts	n/n	n/n	n/ts
6	Suratno raten	L	karyawan	44	s/s	s/s	s/s	s/s	n/n	s/s	n/s	s/s	s/n	ts/ts	ts/ts	n/n
7	Juliani	P	Karyawan	45	s/s	ss/s	s/s	s/s	s/s	s/s	s/s	s/s	ts/ts	ts/ts	ts/ts	s/s
8	Irawati	P	Karyawan	45	ss/ss	s/s	s/ss	ss/ss	ts/ts	s/s	s/n	n/s	ts/ts	ts/ts	ts/ts	n/n
9	Lisya	P	karyawan	45	s/s	s/s	s/s	s/s	s/s	s/s	s/s	s/s	n/ts	ts/ts	s/s	s/s
10	Budi Siswoyo	L	Karywan	47	s/s	s/s	s/s	s/s	s/s	s/s	s/s	s/s	ts/ts	ts/ts	ts/ts	s/s
11	Agus Supriyono	L	karyawan	47	s/s	n/n	ts/ts	ts/ts	ts/ts	ts/ts	ts/ts	sts/sts	s/s	n/n	n/n	ts/ts
12	Slamet	L	Karyawan	48	ss/ss	s/ss	s/s	s/s	s/s	s/s	s/s	s/s	ts/ts	ts/ts	ts/ts	s/s
13	Betty Chan	P	Pegawai Swasta	49	ss/ss	s/s	s/s	n/n	n/n	s/s	n/n	s/s	ts/ts	ts/ts	ts/n	s/s
14	Hendrik	L	Wiraswasta	49	ss/ss	s/s	ss/ss	ss/ss	ss/ss	s/s	s/s	s/s	ts/ts	ts/ts	ts/ts	s/s
15	Enny herawati	P	Ibu rumah tangga	50	ss/ss	n/ss	n/ss	n/s	n/s	s/s	n/s	s/s	s/s	n/s	n/s	n/s
16	Herlina	P	Karyawan	50	s/s	s/s	s/ss	ss/ss	s/s	s/s	s/s	s/s	n/n	sts/sts	ts/ts	s/ss
17	Karyadi	L	karyawan	50	s/s	s/s	s/s	s/s	s/s	s/s	s/s	s/s	ts/ts	ts/ts	n/n	s/s
18	henny	P	pegawai swasta	51	ss/s	ss/ss	s/s	s/n	s/s	s/s	ts/n	n/ts	s/s	ts/ts	s/n	ts/n
19	Andi R	L	Karyawan	51	s/s	s/s	ts/ts	ts/ts	ts/ts	ts/ts	ts/ts	ts/ts	s/s	n/n	s/s	ts/ts
20	Lily m	P	Pegawai Swasta	51	s/s	s/s	s/s	s/s	s/s	s/s	s/s	s/s	n/ts	ts/ts	ts/ts	s/s
21	Dyah Dwi H.	P	Sekretaris	52	ss/ss	ss/ss	ss/ss	ss/ss	ss/ss	ss/ss	ss/ss	ss/ss	ts/sts	sts/sts	sts/sts	ss/ss
22	Tina S	P	Karyawan	54	ss/ss	ss/ss	ss/ss	ss/ss	ss/ss	ss/ss	ss/ss	s/ss	n/n	ts/sts	sts/sts	ss/ss
23	Ichtiar Iskandar	L	Karyawan	54	s/s	s/s	s/ss	ss/ss	s/s	s/s	s/ss	s/ss	ts/ts	ts/ts	ts/ts	s/ss
24	Yenny Puspitasari	P	Ibu rumah tangga	54	ss/ss	s/s	s/s	s/s	s/s	s/s	s/s	s/s	ts/ts	ts/ts	ts/ts	s/ss
25	Petrus antonio	L	Swasta	55	ss/ss	ss/ss	ss/ss	ss/ss	ss/ss	ss/ss	ss/s	ss/s	sts/s	sts/s	sts/s	ss/s
26	Hasanudin	L	Driver blue bird	57	ss/ss	ss/ss	s/s	s/s	s/s	s/s	s/s	s/s	n/ts	ts/ts	ts/ts	ss/ss
27	Budianto S.	L	Wirausaha	59	ss/ss	ss/ss	s/ss	s/ss	s/s	s/s	s/ss	s/ss	n/ts	ts/ts	ts/ts	s/ss
28	Andy Wualianto	L	Karyawan	60	s/s	s/s	s/s	s/s	s/s	s/s	s/s	s/s	sts/ts	ts/ts	ts/ts	s/ss

29	Henny Kusuma	P	Ibu rumah tangga	60	s/s	s/s	s/s	s/s	s/s	s/s	s/s	s/s	ts/ts	ts/ts	ts/ts	s/s
30	Linawati	P	Ibu rumah tangga	63	s/s	s/s	s/s	ss/ss	s/s	s/s	s/s	s/ss	ts/ts	ts/ts	ts/ts	s/s

Lampiran 3. Dokumentasi



Lampiran 4. Hasil turnitin



Lampiran 5. Surat izin penelitian



AKADEMI REFRAKSI OPTISI LEPRINDO

TERAKREDITASI "B" LAM-PTKes (0758/LAM-PTKes/Akr/Dip/XII/2019)

KAMPUS : Jl. Ciputat Molek Selatan Blok F No. 1C, Ciputat 15419

Telepon/Fax : (021) 742 2300, email : admisi@aroleprindo.ac.id / aro.leprindo@gmail.com

website : www.aroleprindo.ac.id

Nomor : 097/SPm/Leprindo/III/2023
Perihal : Surat Izin Penelitian

Jakarta, 21 Maret 2023

Kepada Yth.
ITC Optik
Di tempat

Sehubungan sedang dilaksanakannya penelitian untuk menyusun Tugas Akhir di Akademi Refraksi Optisi Leprindo Jakarta, dengan ini kami mengajukan permohonan kepada Bapak/Ibu untuk dapat menerima mahasiswa kami: ,

N a m a : Adimas Satrio Prasida
N I M : 20001
Program Studi : Optometri

Untuk mendapatkan dukungan produk dari instansi yang Bapak/Ibu pimpin, guna penyusunan Tugas Akhir mahasiswa tersebut di atas dengan judul **"GAMBARAN ADAPTASI PENGGUNA BARU LENSEA PROGRESIF *SHORT CORRIDOR* DI ITC OPTIK MANGGA DUA TAHUN 2023"**.

Pelaksanaan penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa kami disesuaikan dengan jadwal yang ditentukan oleh instansi yang Bapak/Ibu pimpin.

Demikian surat permohonan ini, atas perhatian dan kerja samanya kami ucapkan terima kasih.

Direktur

AROLEprindo Jakarta,

Dian Laila Sari, A. Mu. RO., S.Pd.M.Kes
NIDN. 0319126402

Tembusan:
1. Arsip