

**GAMBARAN AKTIVITAS JARAK DEKAT TERHADAP
KENAIKAN DERAJAT MIOPIA PADA MAHASISWA
DI OPTIK INTERNASIONAL DINOYO MALANG TAHUN 2023**

Karya Tulis Ilmiah

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



Oleh :

Diah Paramita Fitriawati

20121

**PROGRAM STUDI DIII OPTOMETRI
AKADEMI REFRAKSI OPTISI LEPRINDO JAKARTA
2023**

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah ini telah diajukan pada seminar proposal dan siap diujikan pada sidang akhir Pendidikan Diploma III Optometri Akademi Refraksi Optisi Leprindo Jakarta

Jakarta, 20 Februari 2023

Disetujui

Pembimbing Materi

Pembimbing Teknis

Nova Joko Pamungkas, A.Md.RO.,SE.,MM.

NIDN. 03 27117508

Akhmad Aswari.AMd.RO

NIP.

Disahkan,

Direktur

Dian Leila Sari, A.Md.RO.,SPd.,M.Kes

NIDN. 0319126402

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis ini telah disetujui untuk diujikan pada sidang Karya Tulis Pendidikan
Akhir Diploma III Optometri Akademi Refraksi Optisi Leprindo Jakarta

Tim Penguji

Penguji I : Cheni Lee, OD, FIACLE (_____)

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

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

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini telah diujikan pada idang akhir Pendidikan Tinggi Diploma
III Optometri, Akademi Refraksi Optisi Leprindo Jakarta pada tanggal.....2023
dan telah di perbaiki sesuai dengan masukan tim penguji.

Jakarta, 2023

Disetujui

Pembimbing Materi

Pembimbing Teknis

Nova Joko Pamungkas, A.Md.RO.,SE.,MM.

Akhmad Aswari.AMd.RO

NIDN. 03 27117508

NIP.

Disahkan,

Direktur

Dian Leila Sari, A.Md.RO.,SPd.,M.Kes

NIDN. 0319126402

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Diah Paramita Fitriawati

Tempat Tanggal Lahir : Malang, 14 Maret 1994

Alamat rumah : Dsn. Petungroto RT 07 RW 01, Ds. Babadan, Kec.
Ngajum, Kab. Malang

Agama : Islam

Riwayat Pendidikan :

1. Lulus SDN Babadan 04 Ngajum , Tahun 2006
2. Lulus SMP Dharma Wanita 05 Ngajum , Tahun 2009
3. Lulus SMK Budi Mulia Pakisaji , Tahun 2012
4. Tercatat sebagai mahasiswa ARO LEPRINDO Jakarta Program Studi III Optometri.

Jakarta, 2 Agustus 2023



Diah Paramita Fitriawati

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada Allah Yang Maha Kuasa atas rahmat dan karunia-Nya yang senantiasa dilimpahkan kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah. Laporan Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar DIII Refraksi Optisi atau Optometri pada program studi DIII Refraksi Optisi atau Optometri di Akademi Refraksi Optisi Leprindo Jakarta. Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Gambaran Aktivitas Jarak Dekat Terhadap Kenaikan Derajat Miopia Pada Pasien Mahasiswa Di Optik Internasional Dinoyo Malang Tahun 2023”, karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik berkat kerjasama dan bantuan dari berbagai pihak.

Pada kesempatan ini, dengan penuh kerendahan hati penulis hendak menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Ibu Dian Leila Sari., A.Md.RO.,S.Pd.,M.Kes selaku Direktur Akademi Refraksi Optisi Leprindo yang telah memberikan perhatian dan kesempatan sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini dengan tepat pada waktunya.
2. Bpk. Nova Joko Pamungkas, Amd.RO.,SE.,MM selaku dosen pembimbing materi, yang telah meluangkan waktunya untuk membantu penulis untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.
3. Bpk. Akhmad Aswari, Amd.RO selaku dosen pembimbing teknis, yang telah membantu dan memberikan dukungan sehingga karya tulis ini berjalan lancar dan baik hasilnya.
4. Orang tua penulis yang selalu memberikan doa, dukungan dan perhatian sehingga penulis mampu menyelesaikan karya tulis ini tepat pada waktunya.

5. Teman – teman Angkatan 43 dan para sahabat yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan semangat serta dukungannya sehingga karya tulis ini terselesaikan dengan baik.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan karya tulis ini, semoga Allah Yang Maha Kuasa memberikan Rahmat dan Karunia-Nya. Penulis berharap karya tulis ini memberikan manfaat bagi pembaca maupun bagi peneliti selanjutnya.

Jakarta, 9 Agustus 2023

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Diah Paramita Fitriawati', with a stylized, cursive script.

Diah Paramita Fitriawati

ABSTRAK

Salah satu alat indra manusia yang paling penting adalah mata, yang menerima rangsangan cahaya dan mengubahnya menjadi impuls listrik, yang kemudian diterjemahkan ke otak. Mata tidak selalu berfungsi dengan baik. Salah satu gangguan organik yang dapat terjadi pada mata adalah kelainan refraksi. Kondisi yang dikenal sebagai miopia menyebabkan sistem akomodasi berkurang karena sinar sejajar dibiaskan di depan retina. Terlalu lama terlibat dalam aktivitas jarak dekat, seperti membaca buku, melihat layar laptop atau komputer, dan bermain game, dapat menyebabkan miopia.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 30 responden, 17—atau 56,7 persen—berjenis kelamin perempuan; usia mereka berkisar antara 18 dan 25 tahun; frekuensi waktu aktifitas dekat mereka, yang berkisar antara 2 dan 10 jam per hari; frekuensi jarak pemeriksaan 12 responden atau 40 persen, yang berkisar antara 0,5 tahun dan 1 tahun. Frekuensi kenaikan derajat miopia mulai 0,25 D hingga 2,25 D. .

Berdasarkan hasil penelitian dapat diambil kesimpulan bahwa jumlah waktu yang relatif lama digunakan untuk melihat jarak dekat dapat mempengaruhi derajat kenaikan miopia. Kenaikan derajat miopia yang terjadi dan yang terbanyak adalah sebesar 0,50 D dan 0,75 D.

Kata kunci : kelainan Refraksi, Miopia, Aktifitas Jarak Dekat, Kenaikan Miopia

ABSTRACT

One of the most important human sense organs is the eye, which receives light stimuli and converts them into electrical impulses, which are then translated to the brain. The eyes don't always function properly. One of the organic disorders that can occur in the eye is refractive error. The condition known as myopia causes the accommodation system to diminish as parallel rays are refracted in front of the retina. Engaging in close-up activities for too long, such as reading books, looking at laptop or computer screens, and playing games, can cause myopia.

The results showed that out of 30 respondents, 17—or 56.7 percent—were female; their ages ranged between 18 and 25 years; the frequency of their near activity time, which ranged between 2 and 10 hours per day; the frequency of inspection intervals is 12 respondents or 40 percent, which ranges between 0.5 years and 1 year. The frequency of myopia degrees increases from 0.25 D to 2.25 D.

Based on the research results, it can be concluded that a relatively long amount of time used to see at close range can affect the degree of increase in myopia. The increase in the degree of myopia that occurred and the most was 0.50 D and 0.75 D.

Key words: Refractive error, Myopia, Short Range Activities, Increase in Myopia

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. Batasan Masalah.....	3
D. Tujuan Penelitian.....	3
E. Manfaat Penelitian.....	3
1. Aspek Teoritis.....	3
2. Aspek Praktis	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Landasan Teori.....	5
1. Aktifitas Jarak Dekat	5
2. Miopia.....	7
3. Gejala klinis miopia	9
4. Faktor resiko miopia.....	9

5. Klasifikasi miopia	10
B. Kerangka Teori.....	12
C. Kerangka Konsep	13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	14
A. Jenis Penelitian.....	14
C. Populasi dan Sampel.....	14
D. Sumber Data.....	15
E. Teknik Pengambilan Sampel	15
F. Analisis Data	15
G. Definisi Operasional	16
H. Etika Penelitian	16
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	17
A. Hasil Penelitian	17
B. Pembahasan.....	18
BAB V PENUTUP	32
A. Kesimpulan	32
B. Saran	33
DAFTAR PUSTAKA	34

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Definisi Operasional.....	16
Tabel 4. 1 Frekuensi Jenis Kelamin Responden	20
Tabel 4. 2 Frekuensi Usia Responden.....	22
Tabel 4. 3 Frekuensi Jumlah Waktu Aktifitas Dekat Responden.....	24
Tabel 4. 4 Frekuensi Jarak Pemeriksaan Responden.....	27
Tabel 4. 6 Frekuensi Kenaikan Derajat Miopia Responden pada kedua mata.....	29

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Gambar Miopia.....	8
Gambar 2. 2 Kerangka Teori.....	12
Gambar 4. 1 Toko Optik Internasional	17
Gambar 4. 2 Struktur Organisasi Optik Internasional Dinoyo	18

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4. 1 Kenaikan Derajat Miopia Berdasarkan Jenis Kelamin	20
Grafik 4. 2 Kenaikan Derajat Miopia Berdasarkan Usia	23
Grafik 4. 3 Kenaikan Derajat Miopia Berdasarkan Lama Waktu Aktifitas Dekat 25	
Grafik 4. 4 Kenaikan Derajat Miopia Berdasarkan Jarak Pemeriksaan.....	28
Grafik 4. 5 Kenaikan Derajat Miopia Berdasarkan Tingkat Keparahannya	30

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Salah satu alat indra manusia yang sangat penting adalah mata. Mata berfungsi untuk memberikan informasi keadaan di lingkungan sekitar. Mata memiliki bagian-bagian yang dapat menerima rangsangan cahaya. Mata akan merekam rangsangan cahaya kemudian mengubahnya menjadi impuls-impuls listrik yang akan diterjemahkan di otak. Mata bisa berfungsi dengan baik dan bisa mengalami gangguan. Gangguan mata dapat terjadi secara organik dan juga gangguan secara refraksi.

Berdasarkan data WHO, terdapat 2,2 milyar penderita gangguan penglihatan di dunia. Di mana kelainan refraksi sekitar 43%, katarak 33%, dan glaukoma 2% adalah gangguan penglihatan terbesar di dunia. (Bourne dkk,2021). Di beberapa Negara Asia, prevalensi miopia mencapai 70-90% bervariasi berdasar menurut negara dan etnis. Namun, kelainan refraksi mempengaruhi kurang lebih 25% penduduk, atau sekitar 55 juta jiwa, dan merupakan penyakit mata yang paling umum di Indonesia. (M.Wulandari,2018)

Kelainan refraksi dibedakan dalam bentuk miopia, hipermetropia, dan astigmatisma. Miopia merupakan suatu kondisi dimana keadaan mata yang mempunyai kekuatan pembiasan sinar yang berlebihan atau mengalami kerusakan refraksi mata sehingga sinar sejajar yang datang dibiaskan didepan retina atau bintik kuning, sehingga sistem akomodasi menjadi berkurang.

Pasien dengan miopia akan menyatakan lebih jelas bila melihat dekat, sedangkan kabur saat melihat jauh. (Ilyas,2005).

Miopia merupakan kelainan refraksi yang umum ditemui dan dapat dikoreksi dengan menggunakan kacamata lensa cekung. Miopia secara umum dapat diklasifikasikan dari derajat tinggi rendahnya minus. Miopia ringan derajat miopia berkisar <-3 Dioptri, miopia sedang berkisar -3 sampai -6 Dioptri, sedangkan Miopia berat berkisar >-6 Dioptri. (Purwanto,S,2010)

Banyak faktor yang mempengaruhi miopia. Penyebab miopia dapat berhubungan dengan faktor keturunan dan faktor lingkungan. Faktor lingkungan yang memengaruhi penyebab miopia adalah lamanya aktifitas dalam melihat jarak dekat. Aktifitas jarak dekat bisa berupa membaca dan melihat layar laptop atau komputer juga dapat memengaruhi kejadian miopia. Pengaruh yang didapatkan pada setiap orang akan berbeda.

Berdasarkan uraian diatas, penulis mengadakan penelitian sebagai Karya Tulis Ilmiah dengan judul **“Gambaran Aktivitas Jarak Dekat Terhadap Kenaikan Derajat Miopia Pada Mahasiswa Di Optik Internasional Dinoyo Malang Tahun 2023”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

Bagaimana gambaran aktifitas jarak dekat terhadap kenaikan derajat miopia pada mahasiswa di Optik Internasional Dinoyo Malang pada tahun 2023?

C. Batasan Masalah

Penelitian dilakukan pada pasien mahasiwa yang menjadi konsumen di Optik Internasional Dinoyo Malang pada bulan Januari, Februari, Maret tahun 2023.

D. Tujuan Penelitian

Berikut ini adalah tujuan penelitian yang akan dicapai penulis:

1. Untuk mengetahui gambaran aktivitas jarak dekat terhadap kenaikan derajat miopia.
2. Untuk meminimalisir terjadinya kenaikan derajat miopia pada usia muda antara 18-25 tahun.

E. Manfaat Penelitian

Adapun dalam penyusunan Karya Tulis ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik teoritis maupun praktik sebagai berikut :

1. Aspek Teoritis

- a. Bagi seorang peneliti

Dengan penelitian ini peneliti bisa mengetahui dan menerapkan apa yang telah dipelajari di bangku kuliah agar berguna

untuk diri pribadi agar suatu saat nanti bisa mengetahui gambaran aktifitas jarak dekat yang dapat mempengaruhi kenaikan derajat miopia pada mahasiswa.

b. Bagi pembaca

Untuk menambah informasi, dan bahan kajian tentang gambaran aktifitas jarak dekat yang mempengaruhi kenaikan derajat miopia pada pasien mahasiswa.

2. Aspek Praktis

a. Bagi perusahaan

Hasil penelitian diharapkan dapat dijadikan bahan masukan dan pertimbangan untuk meminimalisir kenaikan derajat miopia pada pasien mahasiswa.

b. Bagi Ilmu Pengetahuan

Sebagai bentuk ilmu pengetahuan, khususnya materi Klinik Refraksi dan referensi untuk pencegahan kenaikan derajat miopia pada pasien mahasiswa.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Aktifitas Jarak Dekat

a. Definisi Aktifitas Jarak Dekat

Ketika seseorang mulai menggunakan kemampuan matanya untuk berakomodasi, ini disebut beraktifitas jarak dekat. Dalam akomodasi, mata dapat mengubah kekuatan refraksi dengan mengubah bentuk lensa sehingga objek dapat difokuskan di retina pada jarak yang diinginkan. (Saminan,2013).

Aktifitas jarak dekat merupakan kegiatan atau aktivitas dengan jarak dekat sekitar 40 cm. misalnya :

- 1) Membaca buku
- 2) Melihat HP
- 3) Melihat layar komputer atau laptop
- 4) Dan lain-lain

Aktifitas jarak dekat seperti ini dapat mempengaruhi terhadap kejadian miopia. Hal ini disebabkan oleh aktivitas jarak dekat yang lama akan menyebabkan otot siliaris menjadi tinggi sehingga lensa menjadi cembung dan mengakibatkan objek jatuh di depan retina sehingga menimbulkan miopia. (Arianti, 2013)

b. Kebiasaan dalam aktivitas dekat

1). Jarak

Dalam melakukan aktivitas jarak dekat akan menimbulkan gejala mata menjadi cepat lelah dan dapat merusak mata. Sehingga jarak dalam melakukan aktivitas jarak dekat harus diperhatikan. Sedangkan menurut Jeffrey Anshel (2002) menjelaskan bahwa jarak ideal ketika melihat objek dekat yaitu lebih dari 30 cm sampai 40 cm. (Taspirin, 2018).

2). Durasi

Mata manusia telah di desain melihat jarak jauh dengan rentang waktu yang lama dan melihat jarak dekat dengan waktu yang pendek. Saat melihat jarak dekat yang lama, sistem penglihatan akan tertekan dan akhirnya menimbulkan kerusakan yang di sebut stress jarak dekat, akibatnya melohat jarak dekat yang lama dapat mengakibatkan terjadinya miopia. (Taspirin, 2018).

Durasi melihat jarak dekat yang baik adalah tidak lebih dari 4 jam, jika lebih dari 4 jam. Mata akan lebih cenderung mengalami kelainan refraksi. Untuk menghindari cepatnya terjadinya kelainan refraksi jika beraktivitas di jarak dekat lebih dari 4 jam, alangkah baiknya dengan sering mengistirahatkan mata. Misalnya saat sering beraktivitas di depan komputer, baiknya memakai aturan istirahat mata dengan langkah 20-20-20. Yaitu setelah bekerja 20 menit di depan layar komputer atau beraktivitas dalam jarak dekat, sebaiknya mengalihkan obyek pandangan dari layar komputer ke pandangan jarak jauh yang

berjarak 20 kaki atau 6 meter selama 20 detik. (Dessy widhya, 2018). Metode 20-20-20 ini, pertama kali dirancang oleh Jaffrey Anshel pada tahun 1990-an. Hal ini sangat mudah dilakukan karena dapat mengurangi ketegangan otot siliaris sehingga menjadi lebih rileks, meningkatnya frekuensi kedipan, serta dapat mengurangi akomodasi mata yang berlebihan.

3).Kondisi pencahayaan

Jenis pencahayaan diklasifikasikan menjadi baik dan buruk. Pencahayaan yang baik dianggap memenuhi standar 300-500 lux, sedangkan pencahayaan yang buruk dianggap melebihi atau kurang dari jangkauan tersebut..

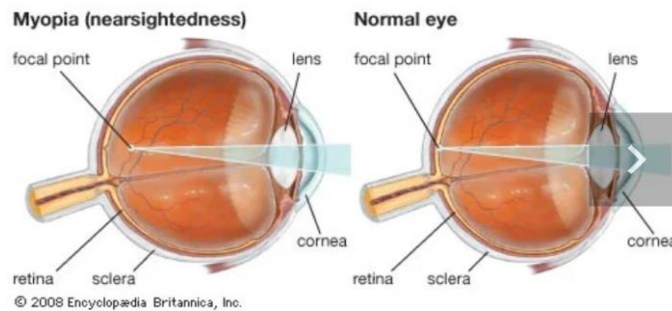
2. Miopia

a. Definisi Miopia

Gangguan penglihatan akan menyebabkan tidak nyamannya seseorang dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Kelainan refraksi merupakan gangguan penglihatan yang dapat menyebabkan gangguan terhadap aktifitas keseharian hingga dapat menyebabkan kebutaan. Salah satunya adalah kelainan refraksi miopia.

Miopia terjadi karena kurangnya kemampuan mata saat melihat objek jauh. Objek yang jauh akan terlihat kurang jelas dan kabur. Tetapi saat melihat dengan jarak yang dekat objek akan terlihat lebih jelas. (Ilyas, 2008).

Miopia atau rabun jauh adalah kelainan refraksi ketika berkas sinar sejajar yang masuk ke dalam mata yang dibiaskan di suatu titik fokus di depan retina tanpa akomodasi. (Syamju Budiono, 2019).



Gambar 2. 1 **Gambar Miopia**
 Sumber : www.britannica.com

b. Etiologi Miopia

Berbagai faktor dapat mempengaruhi progresivitas pada mahasiswa. Faktor genetik dan faktor lingkungan merupakan salah satu faktor yang menyebabkan terjadinya miopia. Faktor lingkungan seperti aktivitas jarak dekat dalam waktu yang lama juga berperan dalam meningkatnya progresivitas miopia. Miopia dapat terjadi saat panjang bola mata anteroposterior terlalu besar atau kekuatan pembiasan pada kornea dan lensa terlalu kuat. Hal-hal yang dapat mempengaruhi miopia antara lain

- 1). Genetik atau keturunan.
- 2). Jarak yang terlalu dekat saat membaca buku, menggunakan laptop atau gadget, bermain video games, bermain ponsel.

- 3). Terlalu lama beraktivitas jarak dekat seperti di bekerja di depan komputer, di depan layar monitor, di depan berkas atau kegiatan membaca.
- 4). Penerangan ruangan yang kurang terang sehingga dapat mengganggu kesehatan mata.

3. Gejala klinis miopia

Keluhan utama pada penderita miopia adalah penglihatan jauh yang kabur. Hal ini dapat diketahui dengan membandingkan terang tidaknya obyek tersebut dengan teman disekitar. Seseorang yang memiliki keluhan miopia lebih sering memicingkan mata saat melihat jauh. Hal ini dapat menyebabkan mata menjadi tegang, hingga dapat menyebabkan sakit kepala. (AAO, 2022)

4. Faktor resiko miopia

a. Genetik atau Keturunan

Orang tua yang mengalami kelainan refraksi memiliki kecenderungan yang lebih besar untuk menurunkan kelainan tersebut kepada anak-anak mereka. Anak dengan kedua orang tua miopi sekitar 32,9%, sedangkan anak dengan salah satu orang tua miopi sekitar 18,2%, dan anak dengan orang tua miopia tidak lebih dari 8,3%. (Komariyah dan wahyu, 2014).

b. Aktivitas Jarak Dekat

Berdasarkan penelitian Edi yuswantoro pada tahun 2021, menunjukkan bahwa aktivitas yang melibatkan melihat jarak dekat yang berlangsung lebih dari 5 jam cenderung menjadi penyebab

miopia.. Aktivitas melihat jarak dekat menjadi penyebab terjadinya miopia melalui efek langsung akibat akomodasi yang terjadi secara terus menerus sehingga menyebabkan tonus otot siliaris menjadi tinggi dan lensa menjadi cembung.

c. Pendidikan

Pendidikan juga berpengaruh pada kemungkinan miopia: semakin tinggi pendidikan seseorang, semakin tinggi pula kemungkinan mengalami miopia. Ini juga berlaku untuk pekerjaan, karena semakin sering seseorang bekerja dalam jarak dekat, semakin tinggi pula kemungkinan mengalami miopia.

5. Klasifikasi miopia

Miopia terbagi berdasarkan karakteristik sebagai berikut :

a. Miopia berdasarkan penyebabnya, antara lain :

1) Miopia aksial

Miopia aksial adalah jenis miopia di mana panjang aksial bola mata melebihi batas normal. Dalam kasus ini, kurvatura kornea, kurvatura lensa, dan daya bias mata normal. (Ilyas, 2010).

2) Miopia refraktif

Merupakan keadaan dimana kekuatan pembiasan lensa yang lebih dari normal sedangkan panjang aksial bola mata tidak ada perubahan atau normal. Miopia refraktif juga dapat terjadi pada penderita Diabetes melitus, dimana terdapat peningkatan daya bias lensa pada media refrakta. (Ilyas, 2010)

b. Klasifikasi Miopia berdasarkan umur, antara lain :

1) Miopia Kongenital

Merupakan miopia yang terjadi sejak lahir dan menetap pada masa anak – anak.

2) Miopia onset anak – anak

Merupakan miopia yang terjadi pada usia di bawah umur 20 tahun.

3) Miopia onset awal dewasa

Merupakan miopia yang terjadi pada usia 20 tahun sampai 40 tahun.

4) Miopia Dewasa

Merupakan miopia yang terjadi pada usia di atas 40 tahun.

c. Menurut Ilyas (2008), klasifikasi miopia berdasarkan ukuran

dioptri untuk mengkoreksikannya yaitu terbagi menjadi :

1) Miopia ringan,

yaitu menggunakan lensa koreksi S-0.25 D s/d S-3.00 D.

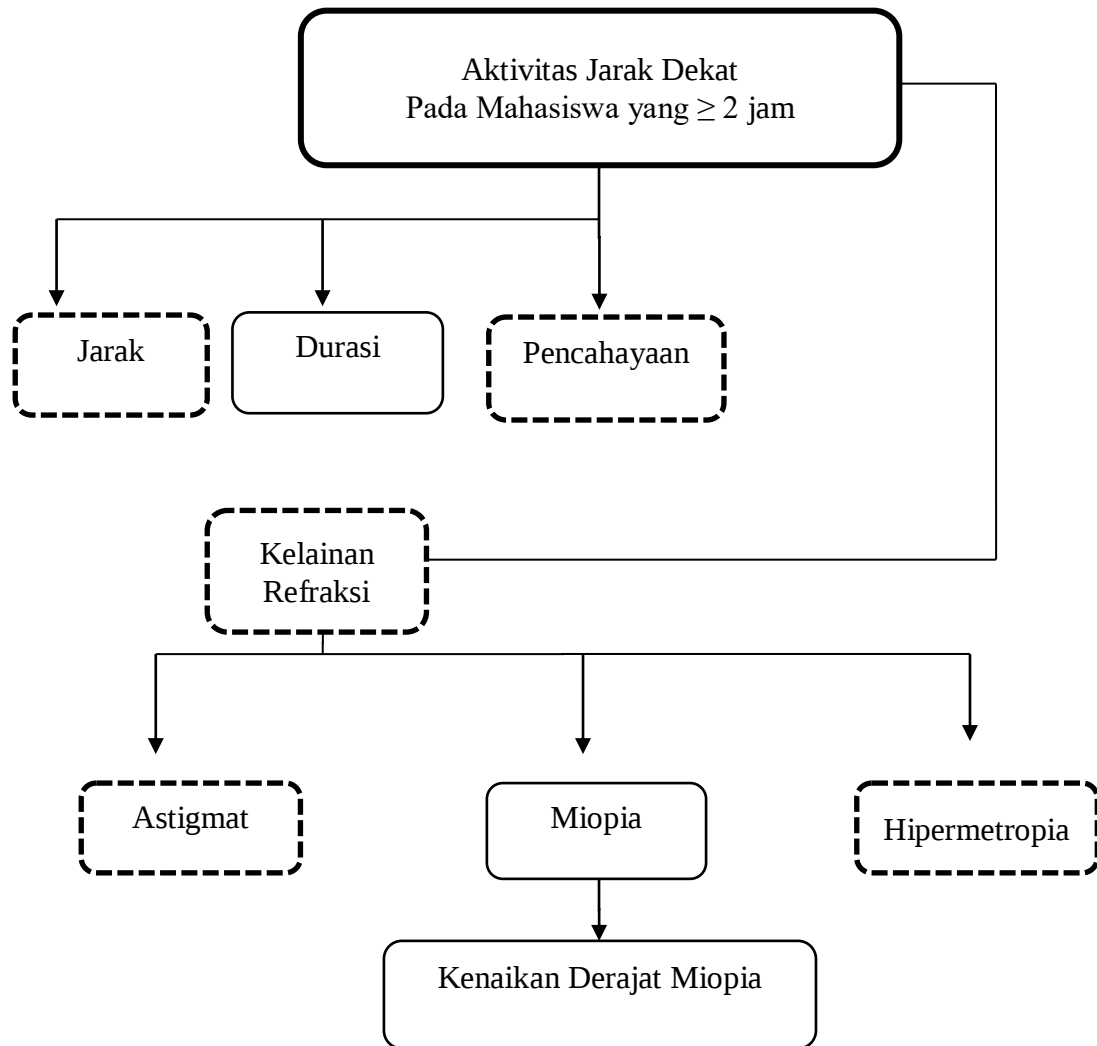
2) Miopia sedang,

yaitu menggunakan lensa koreksi S-3.25 D s/d S-6.00 D.

3) Miopia tinggi

yaitu menggunakan lensa koreksi S-6.25 D ke atas.

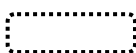
B. Kerangka Teori



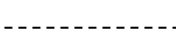
Gambar 2. 2 Kerangka Teori

Keterangan:

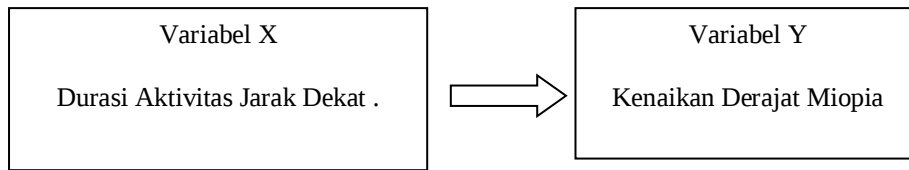
Tanda  : Variabel yang diteliti

Tanda  : Variabel yang tidak diteliti

Tanda  : Variabel yang diteliti

Tanda  : Variabel yang tidak diteliti

C. Kerangka Konsep



Gambar 2. 3Kerangka Konsep

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode deskriptif kuantitatif yang mendeskripsikan suatu gambaran aktivitas jarak dekat terhadap kenaikan derajat miopia pada mahasiswa di Optik Internasional Dinoyo Malang.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Optik Internasional Dinoyo Malang. beralamat di Jl .MT. Haryono No.167 Lowok waru, Dinoyo, Malang, Jawa Timur. Waktu penelitian dalam kurun waktu 3 bulan. Dimulai dari bulan Januari, Februari, dan Maret 2023.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi studi ini adalah konsumen mahasiswa baik laki-laki maupun perempuan yang menjadi konsumen dan memeriksakan tajam penglihatan di Optik Internasional Dinoyo Malang?
2. Jumlah sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah sebanyak 30 konsumen mahasiswa penderita miopia yang menjadi pelanggan di Optik Internasional Dinoyo Malang.

D. Sumber Data

Sumber data pada penelitian ini adalah data sekunder yaitu data konsumen yang membeli kacamata di Optik Internasional Dinoyo Malang, dan data primer berupa kuesioner yang dibagikan kepada konsumen.

E. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah menggunakan metode jumlah populasi sebanyak 30 responden dengan mendata responden yang datang ke Optik Internasional.

F. Analisis Data

Data yang terkumpul dan data yang dihasilkan akan dianalisis secara statistik untuk menguji instrument penelitian yaitu uji frekuensi menggunakan SPSS 22.

G. Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi	Alat Ukur	Indikator
1	2	3	4	5
I	Variabel Independen			
	Aktivitas Jarak Dekat	Lama waktu yang digunakan saat melakukan aktifitas jarak dekat	Kuesioner/ wawancara	1.2 Jam 2. > 2 – 5 Jam 3. > 5 Jam
II	Variable Dependen			
1	Kenaikan Derajat Miopia	Terjadinya kenaikan derajat kelainan refraksi saat melihat jauh	Pemeriksaan ukuran kacamata lama dan pemeriksaan ukuran refraksi baru	1. -0.25 D 2. -0.50 D 3. -0.75 D 4. -1.00 D 5. -1.25 D 6. -1.50 D 7. -1.75 D 8. -2.00 D 9. -2.25 D

H. Etika Penelitian

Sangat penting untuk memperhatikan etika penelitian karena melibatkan konsumen. *Informed consent* adalah persetujuan antara peneliti dan responden yang bertujuan untuk memberikan pemahaman tentang maksud dan tujuan penelitian, mengetahui efeknya, dan menghargai keputusan responden untuk ikut serta atau tidak dalam penelitian..

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Sejarah Optik Internasional Dinoyo

Optik Internasional Dinoyo adalah salah satu cabang dari Optik Internasional Group yang berdiri pada tahun 2004 beralamatkan di Jl. Mt. Haryono No.167 Lowokwaru – Malang Jawa timur. Optik Internasional Dinoyo merupakan sarana kesehatan yang melayani pemeriksaan refraksi mata dan menyediakan alat bantu penglihatan berupa produk kacamata dan lensa kontak yang berkualitas serta pelayanan yang professional.



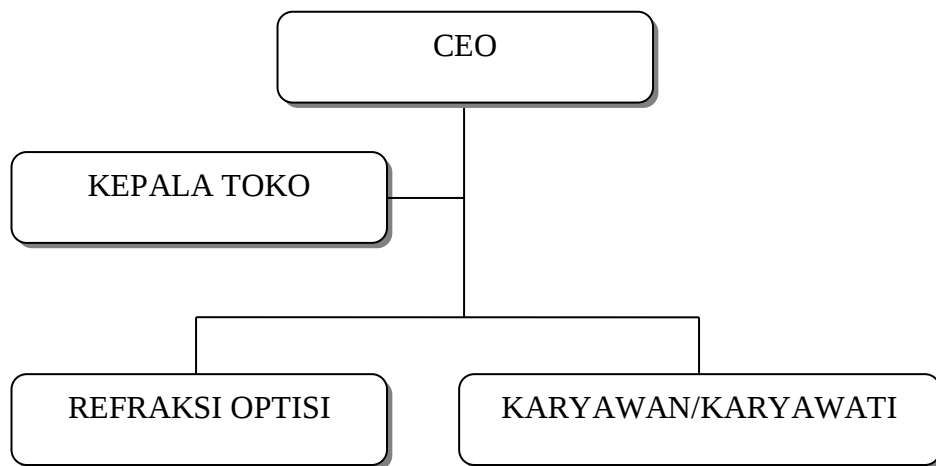
Gambar 4. 1 Toko Optik Internasional

2. Visi Misi Optik Internasional Dinoyo

Visi : Unggul dalam pelayanan, Optik Internasional adalah yang terbaik, menjadi perusahaan yang terbesar dan terbaik di Indonesia dalam bidang optikal.

Misi : Memberikan kualitas yang terbaik untuk Pelayanan, harga, dan kualitas terbaik dalam memenuhi kebutuhan kacamata masyarakat di Dinoyo Malang.

3. Struktur Organisasi Optik Internasional Dinoyo



Gambar 4. 2Struktur Organisasi Optik Internasional Dinoyo

B. Pembahasan

1. Data Responden

Identitas data responden dari data konsumen Optik Internasional Dinoyo pada bulan Januari, Februari, Maret 2023, dan telah dilakukan pemeriksaan refraksi dengan kelainan miopia, sebagai berikut :

Tabel 4. 1
Data Hasil Pemeriksaan dan Kuisisioner Responden

No.	Nama	L/P	Usia	Ukuran Lama		Ukuran Baru		Kenaikan		Σ Jam Aktifitas Dekat	Jarak Pemeriksaa n
				OD	OS	OD	OS	OD	OS	Jam/hari	Tahun
1	Sampel 1	P	20	-100	-200	-175	-250	-75	-50	5	0.5
2	Sampel 2	L	18	-300	-150	-400	-200	-100	-50	7	1
3	Sampel 3	P	21	-75	-250	-150	-400	-75	-150	7	1
4	Sampel 4	P	19	-100	-300	-250	-475	-150	-175	8	0.5
5	Sampel 5	L	22	-225	-225	-300	-250	-75	-25	7	2
6	Sampel 6	L	20	-500	-450	-650	-600	-150	-150	9	0.5
7	Sampel 7	P	25	-400	-200	-500	-350	-100	-150	9	2
8	Sampel 8	L	25	-375	-325	-475	-475	-100	-150	5	2
9	Sampel 9	L	18	-250	-225	-300	-300	-50	-75	2	2
10	Sampel 10	P	19	-75	-100	-150	-175	-75	-75	2	0.5
11	Sampel 11	P	23	-125	-175	-250	-250	-125	-75	4	1
12	Sampel 12	L	20	-150	-150	-200	-200	-50	-50	2	0.5
13	Sampel 13	P	21	-475	-450	-600	-575	-125	-125	10	1
14	Sampel 14	L	23	-200	-250	-325	-375	-125	-125	4	1
15	Sampel 15	P	19	-100	-100	-150	-150	-50	-50	2	0.5
16	Sampel 16	L	19	-300	-375	-475	-450	-175	-75	7	2
17	Sampel 17	P	21	-425	-425	-600	-600	-175	-175	8	2
18	Sampel 18	L	22	-150	-200	-300	-300	-150	-100	8	2
19	Sampel 19	L	20	-125	-125	-300	-325	-175	-200	8	2
20	Sampel 20	P	20	-200	-275	-400	-425	-200	-150	8	2
21	Sampel 21	L	19	-175	-175	-275	-275	-100	-100	8	1
22	Sampel 22	P	21	-275	-275	-500	-475	-225	-200	8	2
23	Sampel 23	P	20	-225	-225	-375	-400	-150	-175	8	2
24	Sampel 24	P	18	-275	-100	-350	-200	-75	-100	7	1
25	Sampel 25	P	21	-175	-250	-250	-275	-75	-25	8	0.5
26	Sampel 26	L	19	-400	-375	-450	-450	-50	-75	8	0.5
27	Sampel 27	P	22	-600	-600	-675	-650	-75	-50	3	0.5
28	Sampel 28	P	20	-425	-250	-475	-325	-50	-75	6	0.5
29	Sampel 29	L	25	-200	-225	-250	-275	-50	-50	3	0.5
30	Sampel 30	P	24	-300	-300	-350	-350	-50	-50	4	0.5

(Sumber : Data Penjualan Optik Internasional Dinoyo Malang, Januari – Maret

2023)

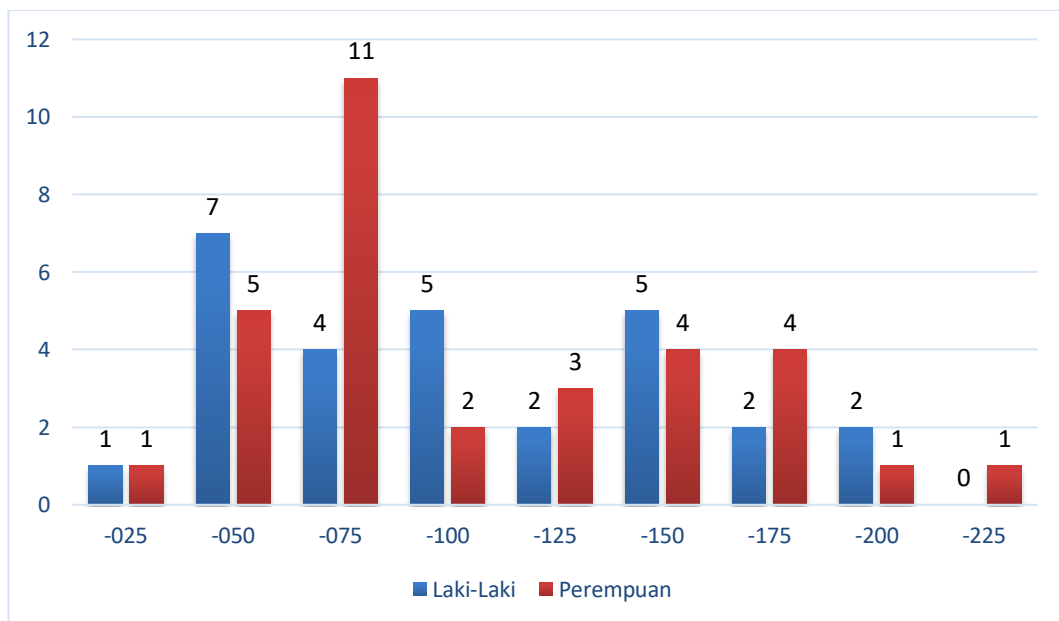
2. Data Karakteristik Jenis Kelamin Responden

Tabel 4. 2
Frekuensi Jenis Kelamin Responden

Jenis Kelamin					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	laki-laki	13	43,3	43,3	43,3
	perempuan	17	56,7	56,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

(Sumber : Data hasil pengolahan SPSS, 2023.)

Berdasarkan output di atas diketahui bahwa distribusi frekuensi jenis kelamin dari 30 responden adalah laki-laki sebanyak 13 responden atau 43,3%, dan perempuan sebanyak 17 responden atau 56,7% yang tersaji pada tabel 4.2.



Grafik 4. 1 Kenaikan Derajat Miopia Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan grafik diatas diketahui bahwa kenaikan derajat miopia berdasarkan jenis kelamin sebesar :

- a. -0.25 terjadi pada laki- laki sebanyak satu mata dan perempuan sebanyak satu mata.
- b. -0.50 terjadi pada laki – laki sebanyak tujuh mata dan perempuan sebanyak lima mata.
- c. -0.75 terjadi pada laki – laki sebanyak empat mata dan perempuan sebanyak 11 mata.
- d. -1.00 terjadi pada laki – laki sebanyak lima mata dan perempuan sebanyak dua mata.
- e. -1.25 terjadi pada laki – laki sebanyak dua mata dan perempuan sebanyak tiga mata.
- f. -1.50 terjadi pada laki – laki sebanyak lima mata dan perempuan sebanyak empat mata.
- g. -1.75 terjadi pada laki – laki sejumlah dua mata dan perempuan sejumlah empat mata.
- h. -2.00 terjadi pada laki – laki sejumlah dua mata dan perempuan sejumlah satu mata.
- i. -2.25 terjadi pada laki – laki sejumlah nol mata atau tidak ada dan perempuan sejumlah satu mata.

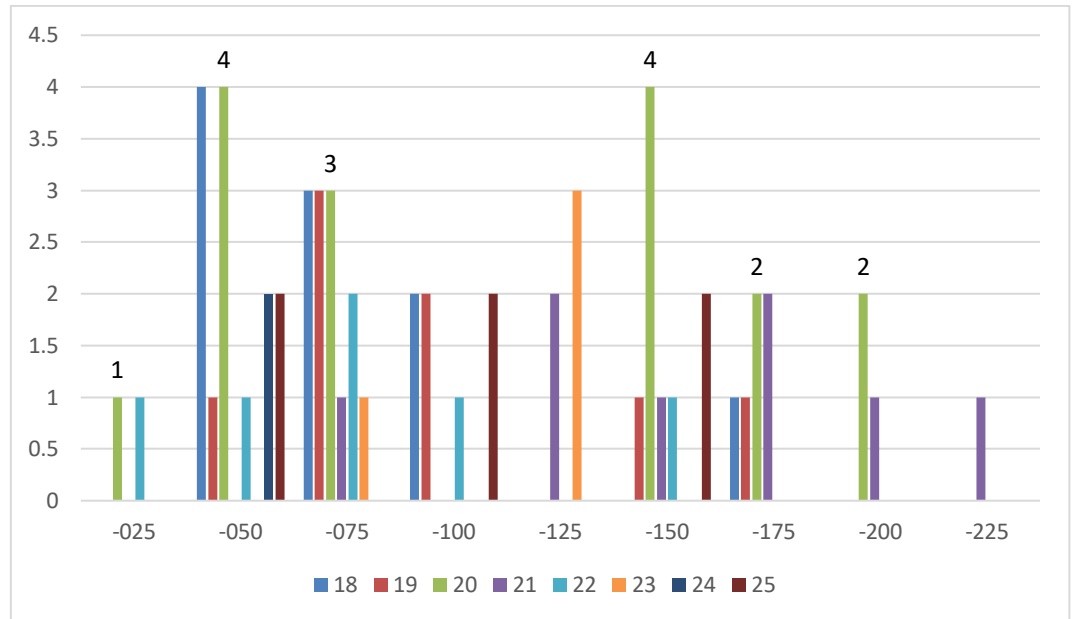
3. Data Karakteristik Usia Responden

Tabel 4. 3
Frekuensi Usia Responden

Usia					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	18	3	10,0	10,0	10,0
	19	6	20,0	20,0	30,0
	20	7	23.3	23.3	53,3
	21	5	16.7	16.7	70,0
	22	3	10,0	10,0	80,0
	23	2	6.7	6.7	86,7
	24	1	3.3	3.3	90,0
	25	3	10,0	10,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

(Sumber : Data hasil pengolahan SPSS, 2023.)

Berdasarkan output di atas diketahui bahwa distribusi frekuensi usia responden 18 tahun berjumlah 3 orang (10%), 19 tahun berjumlah 6 orang (20%), 20 tahun berjumlah 7 orang (23.3%), 21 tahun berjumlah 5 orang (16.7%), 22 tahun berjumlah 3 orang (10%), 23 tahun berjumlah 2 orang (6.7%), 24 tahun berjumlah 1 orang (3.3%), 25 tahun berjumlah 3 orang (10%) dengan total jumlah sebanyak 30 responden tersaji pada tabel 4.3.



Grafik 4. 2 Kenaikan Derajat Miopia Berdasarkan Usia

Berdasarkan grafik diatas diketahui bahwa kenaikan derajat miopia berdasarkan usia sebesar :

- 0.25 terjadi pada usia 20 tahun sejumlah satu mata dan 22 tahun sejumlah satu mata.
- 0.50 terjadi pada usia 18 tahun sejumlah empat mata, 19 tahun sejumlah satu mata, 20 tahun sejumlah empat mata, 22 tahun sejumlah satu mata, 24 tahun sejumlah dua mata, dan 25 tahun sejumlah dua mata.
- 0.75 terjadi pada usia 18 tahun sejumlah tiga mata, 19 tahun sejumlah tiga mata, 20 tahun sejumlah tiga mata, 21 tahun sejumlah satu mata, 22 tahun sejumlah dua mata, 23 tahun sejumlah satu mata.

- d. -1.00 terjadi pada usia 18 tahun sejumlah dua mata dan 19 tahun sejumlah dua mata, 22 tahun sejumlah satu mata dan 25 tahun sejumlah dua mata.
- e. -1.25 terjadi pada usia 21 tahun sejumlah dua mata dan 23 tahun sejumlah tiga mata.
- f. -1.50 terjadi pada usia 19 tahun sejumlah satu mata, 20 tahun sejumlah empat mata, 21 tahun sejumlah satu mata, 22 tahun sejumlah satu mata, dan 25 tahun sejumlah dua mata.
- g. -1.75 terjadi pada usia 18 tahun sejumlah satu mata, 19 tahun sejumlah satu mata, 20 tahun sejumlah dua mata, dan 21 tahun sejumlah dua mata.
- h. -2.00 terjadi pada usia 20 tahun sejumlah dua mata, 21 tahun sejumlah satu mata.
- i. -2.25 terjadi pada usia 21 tahun sejumlah satu mata.

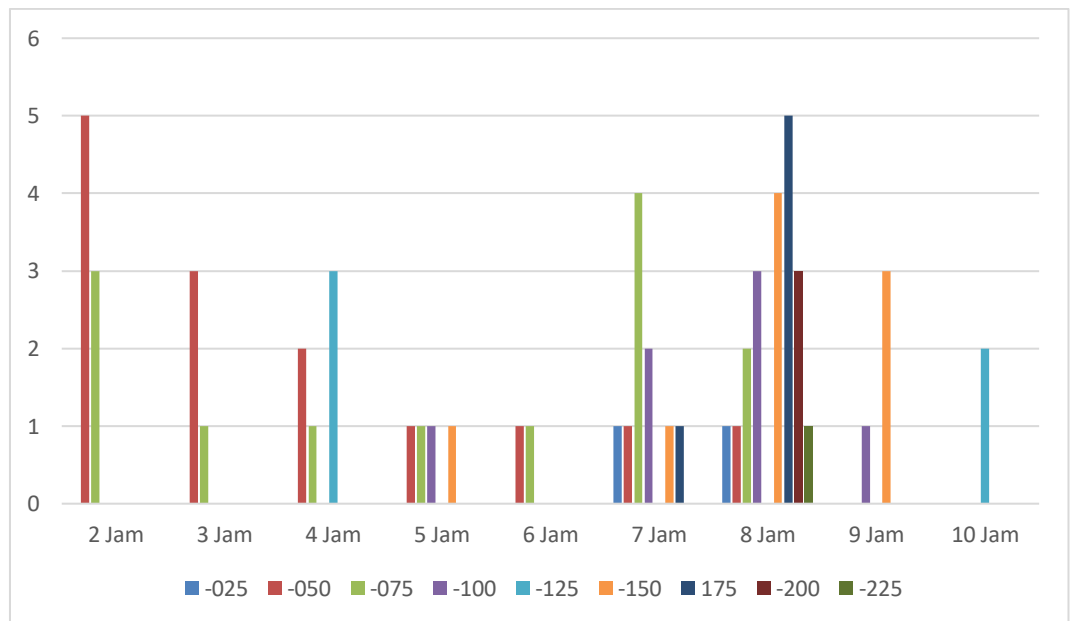
4. Data Karakteristik Jumlah Waktu Aktifitas Dekat Responden

Tabel 4. 4
Frekuensi Jumlah Waktu Aktifitas Dekat Responden

Jumlah Waktu Aktifitas Jarak Dekat					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	4	13,3	13,3	13,3
	3	2	6,7	6,7	20,0
	4	3	10,0	10,0	30,0
	5	2	6,7	6,7	36,7
	6	1	3,3	3,3	40,0
	7	5	16,7	16,7	56,7
	8	10	33,3	33,3	90,0
	9	2	6,7	6,7	96,7
	10	1	3,3	3,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

(Sumber : Data hasil pengolahan SPSS, 2023.)

Berdasarkan output di atas diketahui bahwa distribusi frekuensi jumlah waktu aktifitas dekat mulai 2 jam berjumlah 4 orang (13,3%), 3 jam berjumlah 2 orang (6.7%), 4 jam berjumlah 3 orang (10%), 5 jam berjumlah 2 orang (6.7%), 6 jam berjumlah 1 orang (3.3%), 7 jam berjumlah 5 orang (16.7%), 8 jam berjumlah 10 orang (33.3%), 9 jam berjumlah 2 orang (6.7%), 10 jam berjumlah 1 orang (3.3%) dengan total jumlah sebanyak 30 responden tersaji pada tabel 4.4.



Grafik 4. 3 Kenaikan Derajat Miopia Berdasarkan Lama Waktu Aktifitas Dekat

Berdasarkan grafik diatas diketahui bahwa kenaikan derajat miopia berdasarkan lama waktu aktifitas dekat sebesar :

- 0.25 terjadi pada lama aktifitas dekat sebanyak 7 jam pada satu mata dan 8 jam pada satu mata .

- b. -0.50 terjadi pada lama aktifitas dekat sebanyak 2 jam pada lima mata, 3 jam pada tiga mata, 4 jam pada dua mata, 5 jam pada satu mata, 6 jam pada satu mata, 7 jam pada satu mata, 8 jam pada satu mata.
- c. -0.75 terjadi pada lama aktifitas dekat sebanyak 2 jam pada tiga mata, 3 jam pada satu mata, 4 jam pada satu mata, 5 jam pada satu mata, 6 jam pada satu mata, 7 jam pada empat mata, 8 jam pada dua mata.
- d. -1.00 terjadi pada lama aktifitas dekat sebanyak 5 jam pada satu mata, 7 jam pada dua mata, 8 jam pada tiga mata dan 9 jam pada satu mata.
- e. -1.25 terjadi pada lama aktifitas dekat sebanyak 4 jam pada tiga mata, 10 jam pada dua mata.
- f. -1.50 terjadi pada lama aktifitas dekat sebanyak 5 jam pada satu mata, 7 jam pada satu mata, 8 jam pada empat mata dan 9 jam pada tiga mata.
- g. -1.75 terjadi pada lama aktifitas dekat sebanyak 7 jam pada satu mata, 8 jam pada lima mata.
- h. -2.00 terjadi pada lama aktifitas dekat sebanyak 8 jam pada tiga mata.
- i. -2.25 terjadi pada lama aktifitas dekat sebanyak 8 jam pada satu mata.

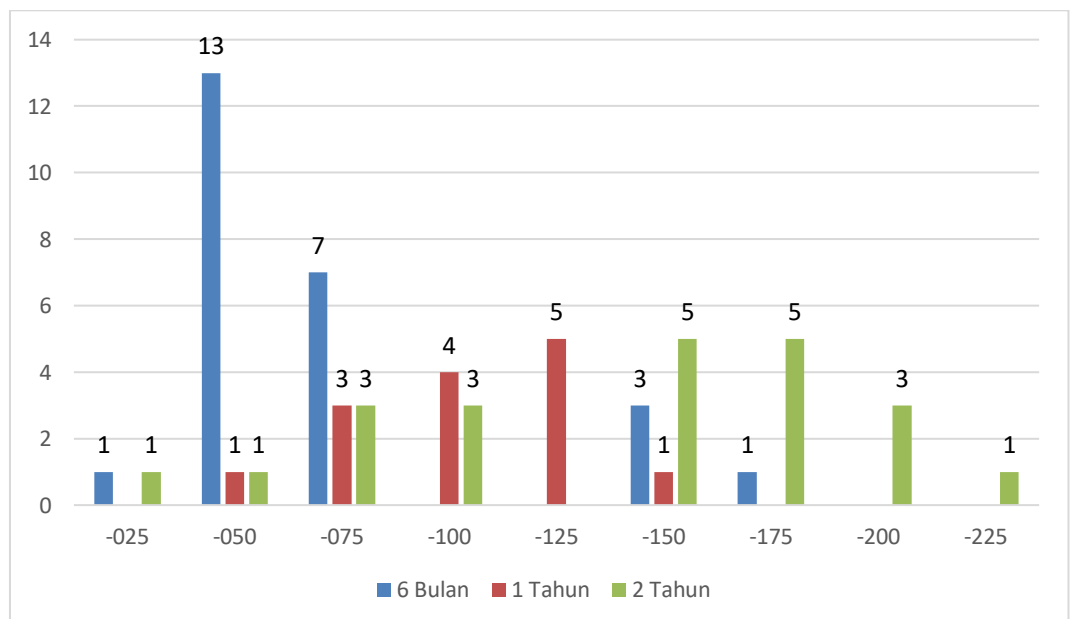
5. Data Karakteristik Jarak Waktu Pemeriksaan dari Kacamata Lama dengan Pemeriksaan Refraksi Baru pada Responden

Tabel 4. 5
Frekuensi Jarak Waktu Pemeriksaan Responden

Jarak Waktu Pemeriksaan					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0,5	12	40,0	40,0	040,3
	1	7	23,4	23,4	63,4
	2	11	36,6	36,6	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

(Sumber : Data hasil pengolahan SPSS, 2023.)

Berdasarkan output di atas diketahui bahwa distribusi frekuensi jarak pemeriksaan dari kacamata lama dengan pemeriksaan refraksi baru mulai 0,5 tahun sampai 2 tahun dengan jumlah 12 responden atau 40 % pada jarak pemeriksaan 0,5 tahun, jumlah 7 responden atau 23,4 % pada jarak pemeriksaan 1 tahun, dan jumlah 11 responden atau 36,6 % pada jarak pemeriksaan 2 tahun dengan jumlah sebanyak 30 responden tersaji pada tabel 4.5.



Grafik 4. 4 Kenaikan Derajat Miopia Berdasarkan Jarak Waktu Pemeriksaan

Berdasarkan grafik diatas diketahui bahwa kenaikan derajat miopia berdasarkan jarak waktu pemeriksaan sebesar :

- a. -0.25 terjadi pada jarak 6 bulan pada satu mata.
- b. -0.50 terjadi pada jarak 6 bulan pada 13 mata, 1 tahun satu mata, 2 tahun satu mata.
- c. -0.75 terjadi pada jarak 6 bulan pada tujuh mata, 1 tahun tiga mata, 2 tahun tiga mata.
- d. -1.00 terjadi pada jarak 1 tahun empat mata, 2 tahun tiga mata.
- e. -1.25 terjadi pada jarak 1 tahun lima mata.
- f. -1.50 terjadi pada jarak 6 bulan pada tiga mata, 1 tahun satu mata, 2 tahun lima mata.
- g. -1.75 terjadi pada jarak 6 bulan pada satu mata, 2 tahun lima mata.
- h. -2.00 terjadi pada jarak 2 tahun pada tiga mata.
- i. -2.25 terjadi pada jarak 2 tahun pada satu mata.

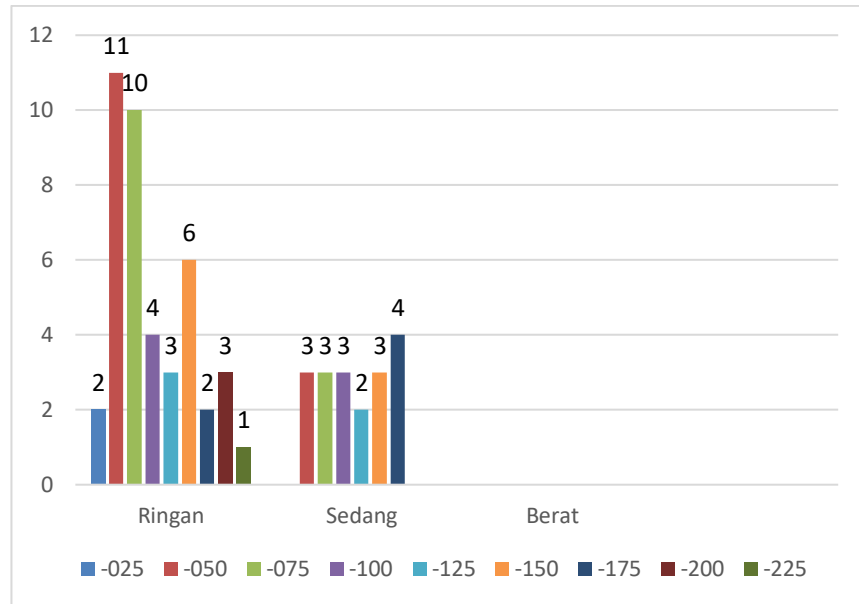
6. Data Karakteristik Kenaikan Derajat Miopia pada Mata Responden

Tabel 4. 6
Frekuensi Kenaikan Derajat Miopia Responden pada kedua mata

Kenaikan Derajat Miopia					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	-225	1	1,7	1,7	1,7
	-200	3	5,0	5,0	6,7
	-175	6	10,0	10,0	16,7
	-150	9	15,0	15,0	31,7
	-125	5	8,3	8,3	40,0
	-100	7	11,7	11,7	51,7
	-75	13	21,7	21,7	73,3
	-50	14	23,3	23,3	96,7
	-25	2	3,3	3,3	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

(Sumber : Data hasil pengolahan SPSS, 2023.)

Berdasarkan output di atas diketahui bahwa distribusi frekuensi kenaikan derajat miopia sebesar -0.25 D sejumlah 2 orang (3.3%), -0.50 D sejumlah 14 orang (23.3%), -0.75 D sejumlah 13 orang (21.7%), -1.00 D sejumlah 7 orang (11.7%), -1.25 D sejumlah 5 orang (8.3%), -1.50 D sejumlah 9 orang (15%), -1.75 D sejumlah 6 orang (10%), -2.00 D sejumlah 3 orang (5%), -2.25 D sejumlah 1 orang (1.7%) dengan total jumlah sebanyak 60 mata dari 30 responden tersaji pada tabel 4.6.



Grafik 4. 5 Kenaikan Derajat Miopia Berdasarkan Tingkat klasifikasi miopia

Berdasarkan grafik diatas diketahui bahwa kenaikan derajat miopia berdasarkan jarak waktu pemeriksaan sebesar :

- 0.25 pada miopia ringan sejumlah dua mata
- 0.50 pada miopia ringan sejumlah 11 mata dan miopia sedang sejumlah tiga mata.
- 0.75 pada miopia ringan sejumlah 10 mata dan miopia sedang sejumlah tiga mata.
- 1.00 pada miopia ringan sejumlah empat mata dan miopia sedang sejumlah tiga mata.
- 1.25 pada miopia ringan sejumlah tiga mata dan miopia sedang sejumlah dua mata.
- 1.50 pada miopia ringan sejumlah enam mata dan miopia sedang sejumlah tiga mata.

- g. -1.75 pada miopia ringan sejumlah dua mata dan miopia sedang sejumlah empat mata.
- h. -2.00 pada miopia ringan sejumlah tiga mata.
- i. -2.25 pada miopia ringan sejumlah satu mata.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dibahas, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan lama waktu aktifitas jarak dekat selama 2 jam memiliki kenaikan sebesar 13,3%, lama aktifitas jarak dekat 2 – 5 jam paling banyak memiliki kenaikan sebesar 10%, dan lama aktifitas jarak dekat lebih dari 5 jam yaitu sebesar 33.3%.
2. Kenaikan derajat miopia yang terjadi yang terbanyak yaitu pada usia 18 tahun yaitu sebesar -0.50 D dan 20 tahun terjadi sebesar -0.50 D dan -1.50 D.
3. Kenaikan derajat miopia pada jarak waktu pemeriksaan 6 bulan memiliki kenaikan sebesar 40%, 1 tahun memiliki kenaikan sebesar 23,4%, 2 tahun memiliki kenaikan sebesar 36.6%.
4. Kenaikan derajat miopia yang terjadi yang terbanyak yaitu memiliki kenaikan -0.50 D sebesar 23.3%.
5. Berdasarkan klasifikasi derajat miopia menurut klasifikasi tingkat derajatnya, miopia ringan mengalami kenaikan terbanyak daripada miopia sedang.

B. Saran

Sesuai dengan temuan penelitian ini, hal-hal berikut diharapkan bermanfaat bagi masyarakat:

1. Diharapkan melakukan pemeriksaan rutin setiap 6 bulan atau 1 tahun sekali, agar bisa mengetahui adanya kenaikan derajat miopia atau masih tetap.
2. Perlu membatasi waktu aktifitas dekat dengan mengikuti kaidah 20 20 20 yaitu setiap 20 menit aktifitas dekat harus istirahat selama 20 detik untuk melihat jauh pada jarak 20 *feet* atau jarak 6 meter.
3. Membiasakan posisi duduk yang benar.
4. Biasakan membaca dengan jarak yang benar sekitar 30 sentimeter dari buku.
5. Penerangan cahaya lampu tidak boleh redup.
6. Perbanyak aktifitas di luar ruangan, aktifitas dekat yang berlebihan akan meningkatkan resiko miopia.

DAFTAR PUSTAKA

- Anisa Sofiani.(2016). Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Derajat Miopia Pada Remaja. Dipetik januari 3, 2023, dari <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujph/article/view/10120>
- Arianti, 2013. Hubungan Antara Riwayat Miopia Di Keluarga Dan Lama Aktivitas Jarak Dekat Dengan Miopia Pada Mahasiwa PSPD UNTAN. Dipetik Januari 5, 2023, dari <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jfk/article/view/3768>
- AAO, 2022. *Refractive Errors*. Dipetik Januari, 4, 2023 dari <https://www.aao.org/education/preferred-practice-pattern/refractive-errors-ppp-2022>
- Dessy widhya, 2018. Hubungan Jarak Monitor, Durasi Penggunaan Komputer, Tampilan Layar Monitor, Dan Pencahayaan Dengan Keluhan Kelelahan Mata. Dipetik Januari 5, 2023 dari <https://e-journal.unair.ac.id/IJOSH/article/download/10095/pdf>
- Gita Nurhikma.(2022). Pengaruh Pemberian Metode 20-20-20 Terhadap Penurunan Gejala *Computer Vision Syndrome*.Dipetik Februari, 5,2023 dari <https://journal.lppm-stikesfa.ac.id/>
- Ilyas S.2011. Anatomi dan Fisiologi Mata, Ilmu Penyakit Mata Edisi Ke – 4 Jakarta. Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
- Ilyas S. 2010 Atlas Ilmu Penyakit Mata. Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
- Ilyas S. 2008 Ilmu Penyakit Mata Edisi ke – 3 Jakarta. Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Yosi Abdian. 2012. Pengertian Pengaruh. Di petik Februari, 20,2023 dari <http://yosiabdiantindaon.blogspot.com/2012/11/pengertianpengaruh.html>
- Komariyah dan wahyu, 2014. Hubungan Status Refraksi, dengan Kebiasaan Membaca, Aktivitas di Depan Komputer, dan Status Refraksi Orang Tua pada Anak Usia Sekolah Dasar. Dipetik Februari, 21, 2023 dari <https://jkb.ub.ac.id/index.php/jkb/article/view/443/425>
- Purwanto,S,2010. Faktor Determinan Yang Berhubungan Dengan Kejadian Myopia, Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat. Dipetik Februari, 21, 2023 dari <https://ejournal.fkm.unsri.ac.id/index.php/jikm/article/view/43>
- Rona Yasmine.(2019). Analisis Peningkatan Derajat Miopia Pada Pola Hidup Mahasiswa FK UNS. Di petik Januari 3, 2023, dari DOI:[10.31227/osf.io/eycrx](https://doi.org/10.31227/osf.io/eycrx)
- Saminan,2013 Efek Bekerja Dalam Jarak Dekat Terhadap Kejadian Miopia. Dipetik Februari, 20, 2023 dari <https://jurnal.usk.ac.id/JKS/article/download/3288/3094>
- Syamju Budiono, 2019Buku Ajar Ilmu Kesehatan Mata. *Airlangga University Press*

Lampiran 1 : Kuesioner Pengumpulan Data

**KUESIONER GAMBARAN AKTIVITAS JARAK DEKAT TERHADAP
KEJADIAN MIOPIA PADA PASIEN MAHASISWA DI OPTIK
INTERNASIONAL DINOYO MALANG TAHUN 2023**

Kuesioner ini berisi tentang seputar pertanyaan aktifitas sehari –hari yang berhubungan dengan kelainan refraksi. Data yang diperoleh akan disusun untuk keperluan membuat Karya Tulis Ilmiah. Data responden dijamin kerahasiaannya.

Keterangan cara pengisian :

Mohon Saudara memberikan tanda check list (√) pada salah satu pilihan jawaban sesuai dengan pemahaman dari Saudara.

Nama :

Alamat :

No. HP :

Usia :

Jenis Kelamin :

☐ Laki-Laki

☐ Perempuan

Durasi Jarak Dekat:

☐ < 2 jam

☐ 2 - 3 Jam

☐ >3 Jam atau lebih

NO.	UKURAN KACAMATA LAMA		UKURAN KACAMATA BARU	
	OD	OS	OD	OS

Berilah tanda Checklist (✓) pada jawaban sesuai dengan kondisi Anda :

Variabel X
Apakah Anda sering melakukan aktifitas melihat jarak dekat? ☐ Ya ☐ Tidak
Apakah Anda sering membaca buku? ☐ Ya ☐ Tidak
Jika Ya, Berapa lama waktu yang anda habiskan untuk aktifitas tersebut? ☐ < 2 Jam ☐ 2 – 3 Jam ☐ 3 Jam atau lebih
Apakah Anda sering menggunakan Handphone atau Komputer? ☐ Ya ☐ Tidak
Jika Ya, Berapa lama waktu yang anda habiskan untuk aktifitas tersebut? ☐ < 2 Jam ☐ 2 – 3 Jam ☐ 3 Jam atau lebih
Apakah Anda sering menonton video game atau menonton drama? ☐ Ya ☐ Tidak
Jika Ya, Berapa lama waktu yang anda habiskan untuk aktifitas tersebut? ☐ < 2 Jam ☐ 2 – 3 Jam ☐ 3 Jam atau lebih

Variabel Y
Apakah Anda sering melakukan aktifitas melihat jarak dekat? ☐ Ya ☐ Tidak
Apakah Anda menggunakan kacamata atau softlens ? ☐ Ya ☐ Tidak
Apakah Anda masih dapat melihat secara jelas menggunakan kacamata atau softlens yang Anda gunakan sekarang? ☐ Ya ☐ Tidak
Sudah berapa lama kacamata atau softlens tersebut digunakan? ☐ 6 bulan ☐ 2 tahun ☐ 1 tahun
Apakah Anda rutin melakukan pemeriksaan mata per enam bulan sekali? ☐ Ya ☐ Tidak
Apakah Anda yakin aktifitas sehari-hari Anda berpengaruh terhadap minus yang Anda miliki ? ☐ Ya ☐ Tidak

Lampiran 2 : Hasil Penelitian

Data Variabel X

No.	Nama Responden	Jenis Kelamin	Usia	Ukuran Lama		Ukuran Baru	
				OD	OS	OD	OS
1.	Sampel 1	P	20 TH	-100	-200	-175	-250
2.	Sampel 2	L	18 TH	-300	-150	-400	-200
3.	Sampel 3	P	21 TH	-075	-250	-150	-400
4.	Sampel 4	P	19 TH	-100	-300	-250	-475
5.	Sampel 5	L	22 TH	-225	-225	-300	-250
6.	Sampel 6	L	20 TH	-500	-450	-650	-600
7.	Sampel 7	P	25 TH	-400	-200	-500	-350
8.	Sampel 8	L	25 TH	-375	-325	-475	-475
9.	Sampel 9	L	18 TH	-250	-225	-300	-300
10.	Sampel 10	P	19 TH	-075	-100	-150	-175
11.	Sampel 11	P	23 TH	-125	-175	-250	-250
12.	Sampel 12	L	20 TH	-150	-150	-200	-200
13.	Sampel 13	P	21 TH	-475	-450	-600	-575
14.	Sampel 14	L	23 TH	-200	-250	-325	-375
15.	Sampel 15	P	19 TH	-100	-100	-150	-150
16.	Sampel 16	L	19 TH	-300	-375	-475	-450
17.	Sampel 17	P	21 TH	-425	-425	-600	-600
18.	Sampel 18	L	22 TH	-150	-200	-300	-300
19.	Sampel 19	L	20 TH	-125	-125	-300	-325
20.	Sampel 20	P	20 TH	-200	-275	-400	-425
21.	Sampel 21	L	19 TH	-175	-175	-275	-275
22.	Sampel 22	P	21 TH	-275	-275	-500	-475
23.	Sampel 23	P	20 TH	-225	-225	-375	-400
24.	Sampel 24	P	18 TH	-275	-100	-350	-200
25.	Sampel 25	P	21 TH	-175	-250	-250	-275
26.	Sampel 26	L	19 TH	-400	-375	-450	-450
27.	Sampel 27	P	22 TH	-600	-600	-675	-650
28.	Sampel 28	P	20 TH	-425	-250	-475	-325
29.	Sampel 29	L	25 TH	-200	-225	-250	-275
30.	Sampel 30	P	24 TH	-300	-300	-350	-350

Data variabel X

No.	Nama Responden	PX1	PX2	PX3	PX4	PX5	PX6	PX7
1.	Sampel 1	Ya	Tidak	Tidak	Ya	2 – 3 Jam	Ya	< 2 Jam
2.	Sampel 2	Ya	Tidak	Tidak	Ya	≥3 Jam	Ya	≥3 Jam
3.	Sampel 3	Ya	Ya	< 2 Jam	Ya	2 – 3 Jam	Ya	2 – 3 Jam
4.	Sampel 4	Ya	Ya	< 2 Jam	Ya	2 – 3 Jam	Ya	≥3 Jam
5.	Sampel 5	Ya	Tidak	Tidak	Ya	≥3 Jam	Ya	≥3 Jam
6.	Sampel 6	Ya	Ya	< 2 Jam	Ya	≥3 Jam	Ya	≥3 Jam
7.	Sampel 7	Ya	Ya	2-3 Jam	Ya	2 – 3 Jam	Ya	2 – 3 Jam
8.	Sampel 8	Ya	Tidak	Tidak	Ya	2 – 3 Jam	Ya	< 2 Jam
9.	Sampel 9	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	< 2 Jam	Tidak	Tidak
10.	Sampel 10	Ya	Tidak	Tidak	Ya	< 2 Jam	Tidak	Tidak
11.	Sampel 11	Ya	Ya	< 2 Jam	Ya	2 – 3 Jam	Tidak	Tidak
12.	Sampel 12	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	< 2 Jam	Tidak	Tidak
13.	Sampel 13	Ya	Ya	≥3 Jam	Ya	≥3 Jam	Ya	≥3 Jam
14.	Sampel 14	Ya	Tidak	Tidak	Ya	2 – 3 Jam	Ya	< 2 Jam
15.	Sampel 15	Ya	Tidak	Tidak	Ya	< 2 Jam	Tidak	Tidak
16.	Sampel 16	Ya	Tidak	Tidak	Ya	≥3 Jam	Ya	≥3 Jam
17.	Sampel 17	Ya	Ya	< 2 Jam	Ya	≥3 Jam	Ya	≥3 Jam
18.	Sampel 18	Ya	Ya	< 2 Jam	Ya	≥3 Jam	Ya	≥3 Jam
19.	Sampel 19	Ya	Ya	< 2 Jam	Ya	≥3 Jam	Ya	≥3 Jam
20.	Sampel 20	Ya	Ya	< 2 Jam	Ya	≥3 Jam	Ya	≥3 Jam
21.	Sampel 21	Ya	Ya	< 2 Jam	Ya	2 – 3 Jam	Ya	≥3 Jam
22.	Sampel 22	Ya	Ya	< 2 Jam	Ya	≥3 Jam	Ya	≥3 Jam
23.	Sampel 23	Ya	Ya	< 2 Jam	Ya	2 – 3 Jam	Ya	≥3 Jam
24.	Sampel 24	Ya	Tidak	Tidak	Ya	2 – 3 Jam	Ya	≥3 Jam
25.	Sampel 25	Ya	Ya	< 2 Jam	Ya	2 – 3 Jam	Ya	≥3 Jam
26.	Sampel 26	Ya	Ya	< 2 Jam	Ya	2 – 3 Jam	Ya	≥3 Jam
27.	Sampel 27	Ya	Tidak	Tidak	Ya	< 2 Jam	Tidak	< 2 Jam
28.	Sampel 28	Ya	Tidak	Tidak	Ya	2 – 3 Jam	Ya	2 – 3 Jam
29.	Sampel 29	Ya	Tidak	Tidak	Ya	< 2 Jam	Tidak	< 2 Jam
30.	Sampel 30	Ya	Tidak	Tidak	Ya	2 – 3 Jam	Tidak	< 2 Jam

Data variable Y

No.	Nama Responden	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6
1.	Sampel 1	Ya	Ya	Tidak	6 bulan	Ya	Ya
2.	Sampel 2	Ya	Ya	Tidak	1 tahun	Tidak	Ya
3.	Sampel 3	Ya	Ya	Tidak	1 tahun	Tidak	Ya
4.	Sampel 4	Ya	Ya	Tidak	6 bulan	Tidak	Ya
5.	Sampel 5	Ya	Ya	Tidak	2 tahun	Tidak	Ya
6.	Sampel 6	Ya	Ya	Tidak	6 bulan	Tidak	Ya
7.	Sampel 7	Ya	Ya	Tidak	2 tahun	Tidak	Ya
8.	Sampel 8	Ya	Ya	Tidak	2 tahun	Tidak	Ya
9.	Sampel 9	Tidak	Ya	Tidak	2 tahun	Tidak	Ya
10.	Sampel 10	Ya	Ya	Tidak	6 bulan	Tidak	Ya
11.	Sampel 11	Ya	Ya	Tidak	1 tahun	Tidak	Ya
12.	Sampel 12	Tidak	Ya	Ya	6 bulan	Ya	Ya
13.	Sampel 13	Ya	Ya	Tidak	1 tahun	Tidak	Ya
14.	Sampel 14	Ya	Ya	Tidak	1 tahun	Tidak	Ya
15.	Sampel 15	Ya	Ya	Ya	6 bulan	Ya	Ya
16.	Sampel 16	Ya	Ya	Tidak	2 tahun	Tidak	Ya
17.	Sampel 17	Ya	Ya	Tidak	2 tahun	Tidak	Ya
18.	Sampel 18	Ya	Ya	Tidak	2 tahun	Tidak	Ya
19.	Sampel 19	Ya	Ya	Tidak	2 tahun	Tidak	Ya
20.	Sampel 20	Ya	Ya	Tidak	2 tahun	Tidak	Ya
21.	Sampel 21	Ya	Ya	Tidak	1 tahun	Tidak	Ya
22.	Sampel 22	Ya	Ya	Tidak	2 tahun	Tidak	Ya
23.	Sampel 23	Ya	Ya	Tidak	2 tahun	Tidak	Ya
24.	Sampel 24	Ya	Ya	Tidak	1 tahun	Tidak	Ya
25.	Sampel 25	Ya	Ya	Tidak	6 bulan	Tidak	Ya
26.	Sampel 26	Ya	Ya	Tidak	6 bulan	Tidak	Ya
27.	Sampel 27	Ya	Ya	Tidak	6 bulan	Tidak	Ya
28.	Sampel 28	Ya	Ya	Tidak	6 bulan	Tidak	Ya
29.	Sampel 29	Ya	Ya	Tidak	6 bulan	Tidak	Ya
30.	Sampel 30	Ya	Ya	Tidak	6 bulan	Tidak	Ya

Lampiran 3 : Dokumentasi



Lampiran 4 : Hasil Turnitin

GAMBARAN AKTIVITAS JARAK DEKAT TERHADAP KENAIKAN
DERAJAT MIOPIA PADA MAHASISWA DI OPTIK INTERNASIONAL
DINOYO MALANG TAHUN 2023

ORIGINALITY REPORT

23% SIMILARITY INDEX	22% INTERNET SOURCES	6% PUBLICATIONS	6% STUDENT PAPERS
--------------------------------	--------------------------------	---------------------------	-----------------------------

PRIMARY SOURCES

1	www.scribd.com Internet Source	2%
2	repository.umy.ac.id Internet Source	2%
3	pdfcoffee.com Internet Source	2%
4	repository.bku.ac.id Internet Source	1%
5	core.ac.uk Internet Source	1%
6	perpustakaan.poltekkes-malang.ac.id Internet Source	1%

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 : 264/SPm/Leprindo/VII/2023
Perihal : **Izin Penelitian**

Jakarta, 17 Juli 2023

Kepada Yth.
Pimpinan Optik Internasional Dinoyo Malang
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:

Nama : Diah Paramita Fitriawati
NIM : 20121
Program Studi : Optometri

Untuk melaksanakan pengambilan data di instansi yang Bapak pimpin, guna penyusunan Tugas Akhir mahasiswa tersebut di atas dengan judul "**Gambaran Aktifitas Jarak Dekat Dengan Kejadian Miopia Pada Pasien Mahasiswa Di Optik Internasional Dinoyo Malang 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 kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Direktur

ARO Leprindo Jakarta,



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

Tembusan:
1. Arsip