



UWHS

**PEMERIKSAAN REFRAKSI SUBYEKTIF PADA USIA ANAK SEKOLAH
DENGAN STATUS REFRAKSI MYOPIA
DIOPTIK JOSTENAN MAGETAN**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Mendapatkan Gelar A.Md.Kes

RESTU HYANGMALIK SISWAHILDA

NIM : 2202028

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III OPTOMETRI
UNIVERSITAS WIDYA HUSADA SEMARAN**

JUNI, 2025

**PERSETUJUANSIAPUJIAN
KARYA TULIS ILMIAH**

Judul : **PEMERIKSAAN REFRAKSI SUBYEKTIF PADA
USIA ANAK SEKOLAH DENGAN STATUS REFRAKSI
MYOPIA DI OPTIK JOSTENAN MAGETAN**

Nama Mahasiswa : Restu Hyangmalik Siswahilda

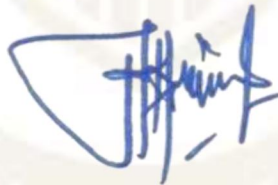
NIM 2202028

Siap dipertahankan di depan Tim Penguji Pada :

13 Juni 2025

Menyetujui,

Pembimbing Utama



(Oktaviani Cahyaningsih., S.SiT., S.Pd., M.Kes.)

PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

Judul : PEMERIKSAAN REFRAKSI SUBYEKTIF PADA USIA ANAK
SEKOLAH DENGAN STATUS REFRAKSI MYOPIA DI OPTIK
JOSTENAN MAGETAN

Nama Mahasiswa : Restu Hyangmalik Siswahilda

NIM : 2202028

Telah pertahankan di depan Tim Penguji

Pada 13 Juni 2025

Menyetujui,

1. Ketua Penguji : Mochammad Kholil, A. Md. RO., S.K.M., M.H

2. Anggota Penguji : Machbub Junaedi, A. Md. RO., S.K.M., M.H

(*Ulf*)
(*Jul*)

Mengetahui,

Rektor



(Prof. Dr. Chandrasa Soekardi, DEA)
NUPTK : 7836735636130062

Ketua Program Studi

(Signature of Mochammad Kholil)

(Mochammad Kholil, A.Md. RO., S.K.M., M.H)
NUPTK : 9637763664131012

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Restu Hyangmalik Siswahilda

Tempat tanggal lahir: Magetan, 25 Agustus 2003 NIM
2202028

Program Studi : Diploma Tiga Optometri

Dengan ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Laporan tugas akhir studi dengan judul “Pemeriksaan Refraksi Subyektif Pada Usia Anak Sekolah Dengan Status Refraksi Myopia Di Optik Jostenan” adalah hasil karya saya, dan dalam naskah ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar D3 Optometri di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain baik sebagian atau keseluruhan, kecuali secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan diterbitkan dalam sumber kutipan atau daftar pustaka.
2. Apabila ternyata dalam naskah laporan tugas akhir studi ini dapat dibuktikan terdapat unsur plagiat, saya bersedia laporan tugas akhir studi ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh dibatalkan, serta diproses dengan ketentuan hukum yang berlaku.
3. Laporan tugas akhir studi ini dapat dijadikan sumber pustaka yang merupakan hak bebas royalti non eksklusif.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 13 Juni 2025



(Restu Hyangmalik Siswahilda)

ABSTRAK

Restu Hyangmalik Siswahilda

Pemeriksaan Refraksi Subyektif Pada Usia Anak Sekolah Dengan Status Refraksi Myopia Di Optik Jostenan Magetan

11 lampiran depan + 59 halaman + 18 gambar + 3 tabel + 2 lampiran akhir Latar

Belakang : Ketidakmampuan seseorang melihat objek jauh dengan jelas dapat terjadi oleh beberapa macam sebab, antara lain karena myopia. Myopia (rabun jauh) merupakan salah satu kelainan refraksi yang paling umum terjadi pada anak usia sekolah. Prevalensinya meningkat secara signifikan di seluruh dunia, termasuk di Indonesia, seiring dengan meningkatnya aktivitas visual jarak dekat seperti penggunaan gadget, membaca, dan belajar dalam jangka waktu lama.

Tujuan: Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui cara pemeriksaan refraksi subyektif pada penderita dengan status refraksi myopia. Pengetahuan ini sangat penting dipahami, karena melalui pemeriksaan refraksi subyektif inilah ukuran kacamata itu ditentukan agar dapat dijadikan sebagai alat bantu penglihatan.

Metode : Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan metode deskriptif dengan rancangan penelitian menggunakan pendekatan studi kasus. Data yang berkaitan dengan kegiatan pemeriksaan refraksi subyektif diperoleh dari pengamatan penelitian. Data yang berkaitan dengan teori diperoleh dari studi di perpustakaan Universitas Widya Husada Semarang, jurnal dan juga dari web site yang berkaitan dengan karya tulis ilmiah ini.

Hasil Penelitian : Hasil penelitian menunjukkan, bahwa selama rentang waktu 1 November-31 Desember 2024 jumlah penderita gangguan penglihatan yang mendapatkan jasa pemeriksaan refraksi subyektif di Optik Jostenan Magetan adalah 20 orang, dari jumlah tersebut 30% penderita myopia usia anak sekolah..

Kesimpulan : Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa tujuan akhir dari pemeriksaan refraksi subyektif pada penderita myopia ini adalah untuk mengetahui ukuran lensa yang sesuai, agar kacamata yang dibuat dengan ukuran tersebut dapat difungsikan sebagai alat bantu penglihatan.

Saran : Sebaiknya dalam penetapan ukuran lensa kacamata pasien, hendaknya memperhatikan kenyamanan pada saat pasien menggunakan agar tidak pusing saat dipakai.

Katakunci: *Pemeriksaan Refraksi Subyektif, Myopia*

Referensi : *13 (2015 - 2021)*

ABSTRAC

Restu Hyangmalik Siswahilda

Subjective Refraction Examination in School Age Children with Myopia Refractive Status at Optik Jostenan Magetan

11 front appendices + 59 pages + 18 images + 3 tables + 2 final appendices

Background : The inability of a person to see distant objects clearly can occur due to several reasons, including myopia. Myopia (nearsightedness) is one of the most common refractive disorders in school-age children. Its prevalence has increased significantly worldwide, including in Indonesia, along with the increase in near-field visual activities such as gadget use, reading, and studying for long periods of time.

Objective : The objective of this study is to determine how to examine subjective refraction in patients with myopia refractive status. This knowledge is very important to understand, because through this subjective refraction examination, the size of the glasses is determined so that they can be used as a visual aid.

Method: This research was conducted using a descriptive method with a research design using a case study approach. Data related to subjective refraction examination activities were obtained from research observations. Data related to the theory were obtained from studies at the Widya Husada University Semarang library, journals and also from websites related to this scientific paper.

Research Results : The results of the study show that during the period of November 1-December 31, 2024, the number of people with visual impairment who received subjective refraction examination services at Optik Jostenan Magetan was 20 people, of which 30% were school-age myopia sufferers.

Conclusion: Based on the results of this study, it can be concluded that the ultimate goal of subjective refraction examination in myopia patients is to determine the appropriate lens size, so that glasses made with this size can function as a visual aid.

Suggestion : In determining the size of the patient's eyeglass lenses, it is better to pay attention to the comfort when the patient uses them so that they do not get dizzy when worn.

Keywords: *Subjective Refraction Examination, Myopia*

Reference : 13 (2015-2021)

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji syukur bagi Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Pemeriksaan Refraksi Subyektif Pada Usia Anak Sekolah Dengan Status Refraksi Myopia Di Optik Jostenan”.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tugas akhir ini mengalami banyak kesulitan dan hambatan, namun berkat bantuan, dorongan, arahan, serta bimbingan dari berbagai pihak maka kesulitan dan hambatan dapat teratasi. Untuk itu penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih atas segala bantuan yang telah diberikan kepada:

1. Prof. Ir. Chandrasa Soekardi, DEA selaku Rektor Universitas Widya Husada Semarang.
2. Mochammad Kholil, A.Md. RO., S.KM., M.H. selaku Ketua Program Studi Diploma III Optometri Universitas Widya Husada Semarang.
3. Oktaviani Cahyaningsih, S.SiT., S.Pd., M.Kes., selaku dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah, yang telah memberikan bimbingan dan arahan.
4. Viktor Ratulangi A.Md. RO selaku pimpinan Optik Jostenan Magetan yang telah memberikan kesempatan, waktu, dan tempat sebagai sarana penelitian.
5. Staf Pengajar dan Administrasi Program Studi Diploma III Optometri Universitas Widya Husada Semarang.

Meskipun Karya Tulis Ilmiah ini merupakan hasil maksimal, namun penulis menyadari bahwa hasil karya manusia tidaklah sempurna. Akhir kata, penulis berharap agar karya tulis ilmiah ini dapat memberikan manfaat, terutama bagi mereka yang akan segera masuk ke dunia kerja atau usaha di bidang optometri.

Semarang, 13 Juni 2025



(Restu Hyangmalik Siswahilda)

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN SIAPUJI AN KARYA TULIS ILMIAH	ii
PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
E. Ruang Lingkup	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Sistem Optis Bola Mata	5
B. Status Refraksi	6
C. Myopia	9
D. Pemeriksaan Refraksi Subyektif	14
BAB III METODE PENELITIAN	26
A. Kerangka Konsep	26
B. Jenis Penelitian	26
C. Data Penelitian	27
D. Populasi dan Sampel	29
E. Etika Penelitian	30
F. Variabel dan Definisi Operasional	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	33
A. Gambaran Umum	33

B. Paparan Kasus	34
C. Hasil Pemeriksaan Refraksi	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	42
A. Kesimpulan	42
B. Saran	42
DAFTAR SINGKATAN	44
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN	46



DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Distribusi Status Refraksi Berdasarkan Jenis Kelamin	33
Tabel 4. 2 Distribusi Status Refraksi Berdasarkan Usia	34
Tabel 4. 3 Hasil Pemeriksaan Subyektif pada Penderita Myopia Usia Anak Sekolah	34



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Sistem Optis Bola Mata	5
Gambar 2.2 Emmetropia	7
Gambar 2.3 Myopia	7
Gambar 2.4 Hypermetropia	8
Gambar 2.5 Astigmatisme	8
Gambar 2.6 Snellen chart	15
Gambar 2.7 Trial lens set	15
Gambar 2.8 Trial frame	15
Gambar 2.9 PD meter	16
Gambar 2.10 Lensometer	16
Gambar 2.11 Uji bikromatik unit	17
Gambar 2.12 Flashlight	17
Gambar 2.13 Reading card	17
Gambar 4.1 Anamnesa	37
Gambar 4.2 Lensometri	39
Gambar 4.3 Uji bikromatik	39
Gambar 4.4 Uji visus jauh dan Snellen chart	39
Gambar 4.5 Mengukur PD	41

DAFTARLAMPIRAN

Lampiran1 : Kartu Bimbingan	46
Lampiran2LampiranPerizinanOptik.....	47

