

DAFTAR PUSTAKA

- Abe H, Shirakashi M, Tsutsumi T, Araie M, Tomidokoro A, Iwase A et al. 2009. "Laser scanning tomography of optic discs of the normal Japanese population in a population-based setting." *Ophthalmology*. ;116(2):223 – 30. PMID: 19084274., advance online publication. <https://doi.org/10.1016/j.opthta.2008.09.013>.
- Ahmed, Jahan Iqbal, Dipak Bhuyan, dan Ananta Shankar. 2017. "Clinical Study on Retinal Nerve Fiber Layer Thickness Assessed on OCT in Relation to Myopia." *Scholars Journal of Applied Medical Sciences* 5: 553–60. <https://doi.org/10.36347/sjams.2017.v05i02.050>.
- Ahn, Seong Joon. 2025. "Retinal Thickness Analysis Using Optical Coherence Tomography : Diagnostic and Monitoring Applications in Retinal Diseases." *Diagnostics*.
- Ahn, Ye Jin, Yoo Yeon Park, Shin Hae Park, dan Sun Young Shin. 2020. "Long Term Change of the Optic Disc and OCT Parameters during Myopic Shift in Children with Large Cup to Disc Ratio." *PLOS ONE* 15 (7): e0235621. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0235621>.
- AK Khurana. 2015. "Section VI : Practical Ophthalmology." Dalam *Comprehensive Ophthalmology*, Sixth Edition. Jaypee Brothers Medical Publishers (P) Ltd.
- Ansari, Mohammad Wakeel, dan Ahmed Nadeem. 2016. *Atlas of Ocular Anatomy*. Springer International Publishing.

<https://doi.org/10.1007/978-3-319-42781-2>.

- Barliana JD, et al. 2023. "The prevalence of myopia and its associated factors in children in Pamijahan Village, West Java, Indonesia." *eJournal Kedokteran Indonesia*.
- Biswas, S et al. 2020. "Longitudinal Evaluation of the Structural and Functional Changes Associated with Glaucoma in Myopia." *Optom. Vis. Sci*.
- Brodie Scott E, et al. 2023. "Clinical Optics and Vision Rehabilitation." Dalam *Basic and Clinical Science Course BCSC 2023-2024*. American Academy of Ophthalmology.
- Chan, Poemen P., Yuqiao Zhang, dan Chi Pui Pang. 2023. "Myopic Tilted Disc: Mechanism, Clinical Significance, and Public Health Implication." *Frontiers in Medicine* 10 (Februari): 1094937. <https://doi.org/10.3389/fmed.2023.1094937>.
- Creavin AL et al. 2016. *The range of peripapillary retinal nerve fibre layer and optic disc parameters, in children aged up to but not including 18 years of age who were born prematurely: protocol for a systematic review*. <https://doi.org/10.1186/s13643-016-0319-0> PMID: 27577553.
- Du, Jianli, Yang Du, Yanyan Xue, He Wang, dan Yaping Li. 2021. "Factors Associated with Changes in Peripapillary Retinal Nerve Fibre Layer Thickness in Healthy Myopic Eyes." *Journal of Ophthalmology* 2021 (Desember): 1–9. <https://doi.org/10.1155/2021/3462004>.
- Fan, Yuan Yuan, Jost B. Jonas, Ya Xing Wang, Chang Xi Chen, dan

- Wen Bin Wei. 2017. "Horizontal and Vertical Optic Disc Rotation. The Beijing Eye Study." *PLOS ONE* 12 (5): e0175749. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0175749>.
- Gregory, Andrew. 2024. "Myopia will affect 740m children and teenagers by 2050." *Research Suggest*, 24–26.
- H. Inuzuka et al. 2016. "Development of glaucomatous visual field defects in preperimetric glaucoma patients within 3 years of diagnosis." *Journal of Glaucoma* 25, no. 60, hlm. e591–e595.
- Ha, Ahnul, Chung Young Kim, Sung Ryul Shim, In Boem Chang, dan Young Kook Kim. 2022. "Degree of Myopia and Glaucoma Risk: A Dose-Response Meta-Analysis." *American Journal of Ophthalmology* 236 (April): 107–19. <https://doi.org/10.1016/j.ajo.2021.10.007>.
- Holden, Brien A., Timothy R. Fricke, David A. Wilson, dkk. 2016. "Global Prevalence of Myopia and High Myopia and Temporal Trends from 2000 through 2050." *Ophthalmology* 123 (5): 1036–42. <https://doi.org/10.1016/j.opthta.2016.01.006>.
- Hood DC, Raza AS. 2014. "On improving the use of OCT imaging for detecting glaucomatous damage." *Br J Ophthalmol*.
- Hu, Ruihan, Qiuyan Wu, Zuohuizi Yi, dan Changzheng Chen. 2024. "Multimodal imaging of optic nerve head abnormalities in high myopia." *Frontiers in Neurology*, no. April. <https://doi.org/10.3389/fneur.2024.1366593>.
- Hwang, Young Hoon, Chungkwon Yoo, dan Yong Yeon Kim. 2012. "Myopic Optic Disc Tilt and the Characteristics of Peripapillary

Retinal Nerve Fiber Layer Thickness Measured by Spectral-Domain Optical Coherence Tomography.” *Journal of Glaucoma* 21 (4): 260–65.
<https://doi.org/10.1097/IJG.0b013e31820719e1>.

J. J. Zhao et al. 2013. “Peripapillary retinal nerve fiber layer thickness distribution in Chinese with myopia measured by 3D-optical coherence tomography.” *International Journal of Ophthalmology* 6, no. 5, hlm. 626–631.

Jonas, J.B. et al. 2000. “Ranking of Optic Disc Variables for Detection of Glaucomatous Optic Nerve Damage. Investig.” *Ophthalmol. Vis. Sci.*

Jonas JB, et al. 2020. “Myopia and glaucoma: associations and pathophysiological mechanisms.” *Progress in Retinal and Eye Research*.

Jonas JB, Xu L. 2014. “Histological changes of the optic nerve head in high myopia.” *American Journal of Ophthalmology*.

Jonas, Jost B, Richard F Spaide, Lisa A Ostrin, Nicola S Logan, Ian Flitcroft, dan Songhomitra Panda-jonas. 2023. “IMI — Nonpathological Human Ocular Tissue Changes With Axial Myopia AND.” *Investigative Ophthalmology & Visual Science*, no. Imi. <https://doi.org/10.1167/iovs.64.6.5>.

Khurana AK. 2015. “Errors of refraction and Accommodation.” Dalam *Comprehensive Ophthalmology*, Sixth Edition.

Khurana, A.K., Khurana, I.,. 2017. *Anatomy and Physiology of Eye*. Third Edition. CBS Publishers & Distributors.

- Kim JH, Kang SH, Kim SJ, et al. 2018. "Intraocular pressure and ocular biometrics in myopic children." *PLoS One*.
- Kim MJ et al. 2010. "Peripapillary retinal nerve fibre layer thickness profile in subjects with myopia measured using the Status optical coherence tomography." *Br J Ophthalmol*.
- Kim, Tae-Woo, Martha Kim, Robert N. Weinreb, Se Joon Woo, Kyu Hyung Park, dan Jeong-Min Hwang. 2012. "Optic Disc Change with Incipient Myopia of Childhood." *Ophthalmology* 119 (1): 21-26.e3.
<https://doi.org/10.1016/j.ophtha.2011.07.051>.
- Kudsieh, Bachar, José Ignacio Fernández-Vigo, Ignacio Flores-Moreno, dkk. 2023. "Update on the Utility of Optical Coherence Tomography in the Analysis of the Optic Nerve Head in Highly Myopic Eyes with and without Glaucoma." *Journal of Clinical Medicine* 12 (7): 2592.
<https://doi.org/10.3390/jcm12072592>.
- Lee, Eun Ji, Tae-Woo Kim, Mijin Kim, dan Hyunjoong Kim. 2015. "Influence of Lamina Cribrosa Thickness and Depth on the Rate of Progressive Retinal Nerve Fiber Layer Thinning." *Ophthalmology* 122 (4): 721–29.
<https://doi.org/10.1016/j.ophtha.2014.10.007>.
- Lee, Jong Eun, Kyung Rim Sung, Ji Min Park, dkk. 2017. "Optic Disc and Peripapillary Retinal Nerve Fiber Layer Characteristics Associated with Glaucomatous Optic Disc in Young Myopia." *Graefe's Archive for Clinical and Experimental Ophthalmology* 255 (3): 591–98. <https://doi.org/10.1007/s00417-016-3542-4>.

Lee JY et al. 2017. "Peripapillary retinal nerve fiber layer thickness in normal children measured with spectral-domain optical coherence tomography." *PLoS One*, advance online publication. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0179940>.

Lee, M et al. 2019. "Longitudinal Changes in Peripapillary Retinal Nerve Fiber Layer Thickness in High Myopia." *Ophthalmology*.

Liang J, et al. 2024. "Global prevalence, trends, and projections of myopia in children and adolescents from 1990 to 2050: a systematic review and meta-analysis." *British Journal of Ophthalmology*.

M. T. Witmer et al. 2010. "Tilted optic disks." *Survey of Ophthalmology*, 55, no. 5, hlm. 403–428,.

Mishra, Alpana, Lolly Pattnaik, Suchismita Mishra, Pradeep Kumar Panigrahi, dan Smaraki Mohanty. 2022. "Assessment of Changes in Optic Disc Parameters and Peripapillary Retinal Nerve Fiber Layer Thickness in Myopic Patients and Its Correlation with Axial Length and Degree of Myopia." *Indian Journal of Ophthalmology* 70 (12): 4343–48.
https://doi.org/10.4103/ijo.IJO_1229_22.

Moghadas Sharif, Nasrin, Nasser Shoeibi, Asieh Ehsaei, dan Edward A. H. Mallen. 2016. "Optical Coherence Tomography and Biometry in High Myopia with Tilted Disc." *Optometry and Vision Science* 93 (11): 1380–86.
<https://doi.org/10.1097/OPX.0000000000000973>.

Morgan IG et al. 2012. "Myopia." *Lancet*.

- Naidoo, Kovin S, Janet Leasher, Rupert R Bourne, dkk. 2016.
 “Global Vision Impairment and Blindness Due to Uncorrected Refractive Error, 1990Y2010.” *Optometry and Vision Science* 93 (3).
- Park, Hae-Young Lopilly, Sung Eum Kim, dan Chan Kee Park. 2015.
 “Optic Disc Change during Childhood Myopic Shift: Comparison between Eyes with an Enlarged Cup-To-Disc Ratio and Childhood Glaucoma Compared to Normal Myopic Eyes.” *PLOS ONE* 10 (7): e0131781.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0131781>.
- Park, Hae-Young Lopilly, dan Chan Kee Park. 2013. “Diagnostic Capability of Lamina Cribrosa Thickness by Enhanced Depth Imaging and Factors Affecting Thickness in Patients with Glaucoma.” *Ophthalmology* 120 (4): 745–52.
<https://doi.org/10.1016/j.opthta.2012.09.051>.
- Park SC, De Moraes CG, Teng CC, et al. 2012. *Enhanced depth imaging optical coherence tomography of deep optic nerve complex structures in glaucoma*.
- Qian Y, et al. 2021. “Normative data of peripapillary retinal nerve fiber layer thickness in healthy children measured by spectral-domain optical coherence tomography.” *BMC Ophthalmology*, advance online publication.
<https://doi.org/doi:10.1186/s12886-021-0XXX-X>.
- Qiu K, et al. 2016. “Effect of myopia on retinal nerve fiber layer thickness in children and adolescents.” *BMC Ophthalmology*.
- R. S. Parikh et al. 2007. “Normal age-related decay of retinal nerve

fiber layer thickness, "." *Ophthalmology* 114, no. 5, hlm. 921–926.

Remington, L.A., Goodwin, D. 2022. *Clinical Anatomy and Physiology of the Visual System*. Fourth Edition. Elsevier.

Russo, Andrea, Alessandro Boldini, Davide Romano, dkk. 2022. "Myopia : Mechanisms and Strategies to Slow Down Its Progression." *Hindawi Journal of Ophtalmology*, advance online publication. <https://doi.org/10.1155/2022/1004977>.

S. Ganekal, et al. 2021. "Effect of myopia and optic disc area on ganglion cell-inner plexiform layer and retinal nerve fiber layer thickness." *Indian Journal of Ophthalmology* 69, no. 7, hlm. 1820–1824,.

Samarawickrama, Chameen, Paul Mitchell, Louis Tong, dkk. 2011. "Myopia-Related Optic Disc and Retinal Changes in Adolescent Children from Singapore." *Ophthalmology* 118 (10): 2050–57. <https://doi.org/10.1016/j.opthta.2011.02.040>.

Sameshima, Seiji, Takehiro Yamashita, Hiroto Terasaki, Ryo Asaoka, Naoya Yoshihara, dan Naoko Kakiuchi. 2024. "Longitudinal changes of funduscopy optic disc size, color and cup-to-disc ratio in school children." *International Journal of Retina and Vitreous* 4: 1–7.

Sankaridurg, Padmaja, David A Berntsen, Mark A Bullimore, dkk. 2023. "IMI 2023 Digest." *Investigative Ophthalmology & Visual Science*.

Sharma, R et al. 2017. "Assesment of Retinal Nerve Fiber Layer

Changes by Cirrus High definition Optical Coherence Tomography in Myopia.” *J. Curr. Glaucoma Pract.*

Shen, Ling, Ronald B. Melles, Ravikanth Metlapally, dkk. 2016. “The Association of Refractive Error with Glaucoma in a Multiethnic Population.” *Ophthalmology* 123 (1): 92–101.
<https://doi.org/10.1016/j.opthta.2015.07.002>.

Shin, Hye-Young, Hae-Young Lopilly Park, dan Chan Kee Park. 2015. “The Effect of Myopic Optic Disc Tilt on Measurement of Spectral-Domain Optical Coherence Tomography Parameters.” *British Journal of Ophthalmology* 99 (1): 69–74.
<https://doi.org/10.1136/bjophthalmol-2014-305259>.

Sim, Bryan, Rachel S Chong, Hla Myint, Maithily Balakrishnan, Noel A Brennan, dan Audrey Chia. 2024a. “Associations of optic nerve head morphology and peripapillary retinal nerve fibre layer thickness with myopic severity and treatment in children.” *Asia-Pacific Journal of Ophthalmology* 13 (6): 100112. <https://doi.org/10.1016/j.apjo.2024.100112>.

Sim, Bryan, Rachel S Chong, Hla Myint, Maithily Balakrishnan, Noel A Brennan, dan Audrey Chia. 2024b. “Associations of optic nerve head morphology and peripapillary retinal nerve fibre layer thickness with myopic severity and treatment in children.” *Asia-Pacific Journal of Ophthalmology* 13 (6): 100112. <https://doi.org/10.1016/j.apjo.2024.100112>.

Sim, Bryan, Chia Wei, dan Rachel Shujuan Chong. 2024. “Evolution of optic disc abnormalities and OCT measurements in myopic Asian children.” *Investigative Ophthalmology & Visual Science*, no. June: 93–94.

- Spraul C W, Lang G K. 2000. "Optics and refractive errors." Dalam *Lang G K.Ophthalmology*. New York: Thieme Stuttgart.
- Sun, Michelle T., Matthew Tran, Kuldev Singh, Robert Chang, Huaizhou Wang, dan Yang Sun. 2023. "Glaucoma and Myopia: Diagnostic Challenges." *Biomolecules* 13 (3): 562. <https://doi.org/10.3390/biom13030562>.
- Tai, E.L.M et al. 2018. "Comparison of peripapillary retinal nerve fiber layer thickness between myopia severity groups and controls." *Int. J. Ophthalmol*.
- Tan, Nicholas Y.Q., Chelvin C.A. Sng, dan Marcus Ang. 2019. "Myopic Optic Disc Changes and Its Role in Glaucoma." *Current Opinion in Ophthalmology* 30 (2): 89–96. <https://doi.org/10.1097/ICU.0000000000000548>.
- Tong L, et al. 2014. "Astigmatism and its association with ocular biometric parameters in children. Investigative." *Ophthalmology & Visual Science*.
- Verkicharla, Pavan Kumar, Priyanka Kammari, dan Anthony Vipin Das. 2020. "Myopia Progression Varies with Age and Severity of Myopia." *PLOS ONE* 15 (11): e0241759. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0241759>.
- Wang X, dkk. 2018. "Factors affecting peripapillary retinal nerve fiber layer thickness in children and adolescents." *Eye (Lond)*, advance online publication. <https://doi.org/10.1038/eye.2017.XXX>.
- Wang, Ya Xing, Songhomitra Panda-Jonas, dan Jost B. Jonas. 2021.

“Optic Nerve Head Anatomy in Myopia and Glaucoma, Including Parapapillary Zones Alpha, Beta, Gamma and Delta: Histology and Clinical Features.” *Progress in Retinal and Eye Research* 83 (Juli): 100933.
<https://doi.org/10.1016/j.preteyeres.2020.100933>.

Watu T, Handayani AT, Manuaba P. 2024. “Prevalence and characteristics of myopia in elementary school children in Badung District, Indonesia. Indonesiana.” *Ophthalmologica*.

Wolffsohn, James S, Monica Jong, Earl L Smith lii, dkk. 2021. “IMI 2021 Reports and Digest – Reflections on the Implications for Clinical Practice.” *Investigative Ophthalmology & Visual Science*, no. Imi: 2–4.

Wong, Tien Y., Alberto Ferreira, Rowena Hughes, Gemma Carter, dan Paul Mitchell. 2014. “Epidemiology and Disease Burden of Pathologic Myopia and Myopic Choroidal Neovascularization: An Evidence-Based Systematic Review.” *American Journal of Ophthalmology* 157 (1): 9-25.e12.
<https://doi.org/10.1016/j.ajo.2013.08.010>.

World Health Organization. 2024. *Refractive errors and vision impairment*.

Wu, Jian, Yifan Du, Caixia Lin, dkk. 2023. “Retinal nerve fibre layer thickness measured with OCT in a population- - based study : the Handan Eye Study.” *British Journal of Ophthalmology*, 1156–64. <https://doi.org/10.1136/bjophthalmol-2021-320618>.

Yang, Jing, Xinli Ouyang, Hong Fu, dkk. 2022. “Biomedicine & Pharmacotherapy Advances in biomedical study of the

myopia-related signaling pathways and mechanisms.”

Biomedicine & Pharmacotherapy 145 (October 2021): 112472.

<https://doi.org/10.1016/j.biopha.2021.112472>.

Yin, Xiaofan. 2025. “The Role of Scleral Changes in the Progression of Myopia : A Review and Future Directions.” *Dovepress : Clinical Ophthalmology*, no. May: 1699–707.

Zahoor, Arsh, Muhammad Azam Khan, Irfan Aslam Khattak, Ayisha Shakeel, Maria Saleem, dan Shaista Haider. 2024.

“Association Between Myopia and Central Corneal Thickness among Patients in a Tertiary Care PAF Hospital.” *Journal of Islamabad Medical & Dental College*, 530–33.

Zhang, Fen, Xinting Liu, Yanli Wang, dkk. 2022. “Characteristics of the optic disc in young people with high myopia.” *BMC Ophthalmology*, 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12886-022-02719-x>.

Zhou, Peng, Dan-dan Wang, Lei Fan, Lin Yang, dan Ming-wei Zhao. 2023. “Thin Central Corneal Thickness May Be a Risk Factor for Myopia Progression in Children.” *Hindawi Journal of Ophthalmology* 2023.

LAMPIRAN

A. Surat Rekomendasi Persetujuan Etik



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN FAKULTAS KEDOKTERAN
KOMITE ETIK PENELITIAN UNIVERSITAS HASANUDDIN
RSPTN UNIVERSITAS HASANUDDIN
RSUP Dr. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR
Sekretariat : Lantai 2 Gedung Laboratorium Terpadu
JL. PERINTIS KEMERDEKAAN KAMPUS TAMALANREA KM.10 MAKASSAR 90245.
Contact Person: dr. Aguslaim Bukhari, MMed, PhD, SpCK TELP. 081241850858, 0411 5780103, Fax : 0411-581431



REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor : 240/UN4.6.4.5.31/ PP36/ 2025

Tanggal: 21 April 2025

Dengan ini Menyatakan bahwa Protokol dan Dokumen yang Berhubungan Dengan Protokol berikut ini telah mendapatkan Persetujuan Etik :

No Protokol	UH25010045	No Sponsor	
Peneliti Utama	dr. Lily Arfiani	Sponsor	
Judul Peneliti	Analisis Perbandingan Gambaran Diskus Optik pada anak dengan berbagai derajat miopia		
No Versi Protokol	2	Tanggal Versi	17 April 2025
No Versi PSP	2	Tanggal Versi	17 April 2025
Tempat Penelitian	Klinik Utama Mata JEC Orbita Makassar		
Jenis Review	☐ Exempted ☒ Expedited ☐ Fullboard Tanggal	Masa Berlaku 21 April 2025 sampai 21 April 2026	Frekuensi review lanjutan
Ketua KEP Universitas Hasanuddin	Prof. dr. Muh Nasrum Massi, PhD, SpMK, Subsp. Bakt(K)	Tanda tangan 	
Sekretaris KEP Universitas Hasanuddin	dr. Firdaus Hamid, PhD, SpMK(K)	Tanda tangan 	

Kewajiban Peneliti Utama:

- Menyerahkan Amandemen Protokol untuk persetujuan sebelum di implementasikan
- Menyerahkan Laporan SAE ke Komisi Etik dalam 24 jam dan dilengkapi dalam 7 hari dan Lapor SUSAR dalam 72 jam setelah Peneliti Utama menerima laporan
- Menyerahkan Laporan Kemajuan (progress report) setiap 6 bulan untuk penelitian resiko tinggi dan setiap setahun untuk penelitian resiko rendah
- Menyerahkan laporan akhir setelah Penelitian berakhir
- Melaporkan penyimpangan dari protokol yang disetujui (protocol deviation / violation)
- Mematuhi semua peraturan yang ditentukan

B. Lembar *Informed Consent*



FORMULIR PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama :
Umur :
Masa Kerja :
Satuan :
Alamat :

setelah mendengar/membaca dan mengerti penjelasan yang diberikan mengenai tujuan, manfaat, dan apa yang akan dilakukan pada penelitian ini, menyatakan setuju untuk ikut dalam penelitian ini secara sukarela tanpa paksaan.

Saya tahu bahwa keikutsertaan saya ini bersifat sukarela tanpa paksaan, sehingga saya bisa menolak ikut atau mengundurkan diri dari penelitian ini. Saya berhak bertanya atau meminta penjelasan pada peneliti bila masih ada hal yang belum jelas atau masih ada hal yang ingin saya ketahui tentang penelitian ini.

Saya juga mengerti bahwa semua biaya yang dikeluarkan sehubungan dengan penelitian ini, akan ditanggung oleh peneliti. Saya percaya bahwa keamanan dan kerahasiaan data penelitian akan terjamin dan saya dengan ini menyetujui semua data saya yang dihasilkan pada penelitian ini untuk disajikan dalam bentuk lisan maupun tulisan.

Dengan membubuhkan tandatangan saya di bawah ini, saya menegaskan keikutsertaan saya secara sukarela dalam studi penelitian ini.

Nama	Tanda tangan	Tgl/Bln/Thn
Responden		
/Wali		
Saksi		

(Tanda Tangan Saksi diperlukan hanya jika Partisipan tidak dapat memberikan consent/persetujuan sehingga menggunakan wali yang sah secara hukum, yaitu untuk partisipan berikut:

1. Berusia di bawah 18 tahun
2. Usia lanjut
3. Gangguan mental
4. Pasien tidak sadar
5. Dan lain-lain kondisi yang tidak memungkinkan memberikan persetujuan

C. Tabel Data Mentah

SAMPel PENELITIAN GAMBARAN DISKUS OPTIK PADA BERBAGAI DERAJAT MIOPIA																						
MIOPIA RINGAN																						
NO	NAMA	USIA	JK	VISUS		BCVA			TIO	AL (mm)		CCT OD/OS	Ketebalan RNFL (OD/OS)				WARNA RNFL	CDR VERTICAL	RIM AREA	CUP AREA	DISC AREA	
				OD	OS	OD	SE OD	OS		SE OS	OD		OS	Inferior	Superior	Nasal						Temporal
1	JV	12 tahun 7 bln	Lk	20/60 F	20/80 F	(-1.25) 20/20	(-1.25)	(-2.00) (20/20)	(-2.00)	16/18	23.46	23.57	531/537	108/136	120/150	62/72	110/73	HIAU	0.41/ 0.54	1.52/ 1.28	0.260/ 0.211	2.21/ 1.99
2	VT	17 tahun	Pr	20/30 F	20/50	(-1.25/-0.50 x 80) 20/20	(-1.50)	(-1.75) 20/20	(-1.75)	15/14	23.18	23.2	512/ 517	135/ 138	146/ 156	70/78	68/ 78	HIAU	0.33/0.21	1.63/1.59	0.029/0.010	1.82/ 1.67
3	QR	11 thn 8 bln	Pr	20/100 F	20/50 F	(-1.50/- 2.25 25) 20/20	(-2.75)	(-2.25/- 1.00 x 170) 20/20	(-2.75)	20/15	23.86	23.79	542/ 544	126/ 136	81/ 115	80/ 74	63/74	OD SUP : 1	0.29/ 0.34	1.65/ 1.55	0.024/ 0.042	1.81/ 1.73
4	AN	13 thn	Lk	20/200	20/200	(-3.00) 20/20	(-3.00)	(-1.75/- 0.50 x 175) 20/20	(-2.00)	13/14	25.36	25.1	546/ 564	137/134	154/ 162	61/ 67	62/55	HIAU	0.25/0.22	1.54/ 1.72	0.024/ 0.025	1.67/1.83
5	OC	12 thn 9 bln	Pr	20/50	20/50	(-1.25/-0.25 X 170) 20/20	(-1.50)	(-0.25/-0.75 X 20) 20/20	(-1.00)	16/18	23.67	23.25	540/ 539	149/138	144/137	64/57	86/82	HIAU	0.36/0.35	1.59/1.71	0.069/ 0.089	1.98/ 2.11
6	AS	13 thn	Lk	20/25	20/30	(-0.50)	(-0.50)	(-0.75) 20/20	(-0.75)	15/15	24.45	24.39	579/ 574	160/118	133/163	68/63	79/67	HIAU	0.32/0.26	1.37/1.56	0.025/0.024	1.36/ 1.68
7	EA	8 thn	Lk	20/80	20/50	(-1.00/- 4.00 x 5) 20/20	(-3.00)	(-0.75/-3.50 x 175) 20/20	(-2.50)	14/13	23.98	23.82	528/ 533	132/ 119	155/148	59/58	59/50	HIAU	0.53/0.39	1.67/ 1.56	0.206/ 0.079	2.47/ 1.99
8	AA	11 thn	Pr	20/60	20/80	(-1.50/-0.75 x 160) 20/20	(-2.00)	(-2.00/- 0.75 x 175) 20/20	(-2.50)	18/18	23.91	23.85	540/ 529	143/ 146	134/ 140	63/ 62	85/81	HIAU	0.33/ 0.46	1.47/ 1.62	0.041/ 0.083	1.73/ 2.00
9	AB	9 thn	Pr	20/50	20/150	(-2.00 x 175) 20/25	(-1.00)	(-0.50/- 2.50 x 5) 20/25 F	(-1.75)	14/16	23.39	23.39	572/ 567	140/109	133/136	88/85	82/75	HIAU	0.57/ 0.50	1.56/ 1.51	0.107/ 0.097	2.24/ 2.06
10	AP	13 thn	Pr	20/30	20/25	(-0.25/- 2.25 x 180) 20/25	(-1.25)	(-0.50/- 2.25 x 175) 20/25	(-1.25)	15/16	23.73	23.64	553/ 558	135/140	112/119	62/73	55/54	HIAU	0.64/0.65	1.16/ 1.56	0.339/ 0.398	2.27/ 3.22
11	RG	8 thn	Lk	20/60	20/60	(-1.00/-1.00 x 160) 20/20	(-1.50)	(-1.00/- 1.25 x 20) 20/20	(-1.50)	15/15	23.17	23.17	567/ 572	78/ 130	97/ 145	54/62	103/75	OD : INF M	0.32/ 0.46	2.41/ 1.77	0.081/ 0.069	2.87/ 2.21
12	KC	7 thn	Pr	20/100	20/100	(-2.50) 20/20	(-2.50)	(-2.50/- 0.50 x 180) 20/20	(-2.75)	18/16	23.67	23.77	568/ 571	91/92	89/93	59/46	78/76	OD : INF S	0.43/ 0.36	1.19/ 1.10	0.129/ 0.073	1.58/ 1.39
13	NQ	9 thn	Pr	20/100	20/50	(-1.75/-1.00 x 180) 20/25	(-2.25)	(-1.00/-1.00 x 5) 20/20 F	(-1.50)	13/12	23.95	23.65	510/ 502	147/151	126/ 137	76/82	104/85	HIAU	0.58/ 0.61	1.63/1.78	0.193/ 0.226	2.50/ 2.86
14	MR	15 thn	Lk	20/70	20/50	(-1.50) 20/20	(-1.50)	(-1.50) 20/20	(-1.50)	17/17	25.36	25.01	582/ 582	114/118	132/ 148	59/70	95/82	HIAU	0.42/ 0.37	1.62/ 1.79	0.093/ 0.031	2.14/ 2.03
15	KN	11 thn	Pr	20/40	20/40	(-1.25/-0.50 x 10) 20/20	(-2.00)	(-1.25/- 0.50 x 180) 20/20	(-1.50)	15/14	23.51	23.5	533/ 535	125/112	111/ 122	62/ 74	62/58	HIAU	0.59/ 0.56	1.36/ 1.61	0.244/ 0.184	2.39/ 2.32
16	JC	10 thn	Lk	20/100	20/200	(-1.75/- 0.50 x 180) 20/25 F	(-2.00)	(-1.75/- 0.50 x 175) 20/25	(-2.00)	16/15	24.58	24.57	590/ 590	92/ 66	152/ 114	139/ 86	50/ 58	HIAU	0.52/ 0.50	1.46/ 1.40	0.120/ 0.112	2.12/ 2.21
17	MN	11 thn	Lk	20/70	20/200	(-1.75/-0.50 x 10) 20/20	(-2.00)	(-2.50) 20/20	(-2.50)	14/13	24.05	24.12	564/ 560	126/125	124/128	72/60	68/63	HIAU	0.44/ 0.36	1.63/ 1.71	0.135/ 0.077	2.13/ 2.96
18	JET	10 thn 8 bln	Lk	20/100F K	20/50 KM	(-1.25/- 1.50 x 175) 20/20	(-2.00)	(-0.25/- 2.00x 175) 20/20	(-1.25)	16/19	25.06	24.66	580/ 584	133/131	114/135	72/72	71/67	HIAU	0.58/ 0.57	1.44/ 1.65	0.133/ 0.179	2.08/ 2.28
19	HAR	7 thn 1 bln	Pr	20/100	20/50	(-2.25/-2.00 x 20) 20/20	(-3.25)	(-1.00x 150) 20/20	(-0.50)	14/ 15	24.5	23.73	472/ 474	150/125	145/163	64/60	86/77	HIAU	0.51/ 0.58	1.44/ 1.46	0.260/ 0.441	2.12/ 2.50
20	BB	13 thn	Pr	20/200 KM	20/150 KM	(-2.25/-1.00 x 5) 20/20	(-2.75)	(-2.25/- 1.00 x 175) 20/20	(-2.75)	16/16	25.01	25.03	538/ 537	126/117	127/145	69/66	77/72	HIAU	0.34/ 0.41	1.54/ 1.50	0.033/ 0.033	1.73/ 1.77

MIOPIA SEDANG																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			</
---------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

[illegible]

D. Tabel Master Data

Miopia Ringan																										
No	Usia		Jenis Kela	KODE	RNLF Inferior		RNLF Superior		RNLF Nasal		RNLF Temporal		Disc Area		Cup Area		Rim Area		AL		CCT		CDR		TIO	
					OD	OS	OD	OS	OD	OS	OD	OS	OD	OS	OD	OS	OD	OS	OD	OS	OD	OS	OD	OS	OD	OS
1	12	1	Lk		108	136	120	150	62	72	110	73	2.21	1.99	0.026	0.211	1.52	1.28	23.46	23.57	531	537	0.41	0.54	16	18
2	17	2	Pr		135	138	146	156	70	78	68	78	1.82	1.67	0.029	0.01	1.63	1.59	23.18	23.2	512	517	0.33	0.21	15	14
3	11	1	Pr		126	136	81	115	80	74	63	74	1.81	1.73	0.024	0.042	1.65	1.55	23.86	23.79	542	544	0.29	0.34	20	15
4	13	2	Lk		137	134	154	162	61	67	62	55	1.67	1.83	0.024	0.025	1.54	1.72	25.36	25.1	546	564	0.25	0.22	13	14
5	12	1	Pr		149	138	144	137	64	57	86	82	1.98	2.11	0.069	0.089	1.59	1.71	23.67	23.25	540	539	0.36	0.35	16	18
6	13	2	Lk		160	118	133	163	68	63	79	67	1.36	1.68	0.025	0.024	1.37	1.56	24.45	24.39	579	574	0.32	0.26	15	15
7	8	1	Lk		132	119	155	148	59	58	59	50	2.47	1.99	0.206	0.079	1.67	1.56	23.98	23.82	528	533	0.53	0.39	14	13
8	11	1	Pr		143	146	134	140	63	62	85	81	1.73	2	0.041	0.083	1.47	1.62	23.91	23.85	540	529	0.33	0.46	18	18
9	9	1	Pr		140	109	133	136	88	85	82	75	2.24	2.06	0.107	0.097	1.56	1.51	23.39	23.39	572	567	0.57	0.5	14	16
10	13	2	Pr		135	140	112	119	62	73	55	54	2.27	3.22	0.339	0.398	1.16	1.56	23.73	23.64	553	558	0.65	0.65	15	16
11	8	1	Lk		75	130	97	145	54	62	103	75	2.87	2.21	0.081	0.063	2.41	1.77	23.17	23	567	572	0.32	0.46	15	15
12	7	1	Pr		91	92	89	93	59	46	78	76	1.58	1.39	0.129	0.073	1.19	1.1	23.67	23.77	568	571	0.43	0.36	18	16
13	9	1	Pr		147	151	126	137	76	82	104	85	2.5	2.86	0.193	0.226	1.63	1.78	23.95	23.65	510	502	0.58	0.61	13	12
14	15	2	Lk		114	118	132	148	59	70	95	82	2.14	2.03	0.093	0.031	1.62	1.79	25.36	25.01	582	582	0.42	0.37	17	17
15	11	1	Pr		125	112	111	122	62	74	62	58	2.39	2.32	0.244	0.184	1.36	1.61	23.51	23.5	533	535	0.59	0.56	15	14
16	10	1	Lk		92	66	152	114	139	86	50	58	2.12	2.21	0.12	0.112	1.46	1.4	24.58	24.57	590	590	0.52	0.5	16	15
17	11	1	Lk		126	125	124	128	72	60	68	63	2.13	1.96	0.135	0.077	1.63	1.71	24.05	24.12	564	560	0.44	0.36	14	13
18	10	1	Lk		133	131	114	135	72	72	71	67	2.08	2.28	0.133	0.179	1.44	1.65	25.06	24.66	580	584	0.58	0.57	16	24
19	7	1	Pr		150	125	145	163	64	60	86	77	2.12	2.5	0.26	0.441	1.44	1.46	24.5	23.73	472	474	0.51	0.58	14	15
20	13	2	Pr		126	117	127	145	69	66	77	72	1.73	1.77	0.033	0.033	1.54	1.5	25.01	25.03	538	537	0.34	0.41	16	16
Miopia Sedang																										
No	Usia		Jenis Kela	KODE	RNLF Inferior		RNLF Superior		RNLF Nasal		RNLF Temporal		Disc Area		Cup Area		Rim Area		AL		CCT		CDR		TIO	
					OD	OS	OD	OS	OD	OS	OD	OS	OD	OS	OD	OS	OD	OS	OD	OS	OD	OS	OD	OS	OD	OS
1	12	1	Pr		131	128	107	121	64	57	86	79	2.43	2.72	0.212	0.221	1.52	1.72	25.87	25.86	566	564	0.63	0.63	20	18
2	7	1	Pr		150	125	145	163	64	60	86	77	2.12	2.5	0.26	0.441	1.44	1.46	24.5	23.73	472	474	0.51	0.58	14	15
3	17	2	Lk		114	117	141	140	76	60	67	69	1.67	1.63	0.007	0.008	1.63	1.63	25.66	25.58	543	532	0.32	0.35	16	17
4	10	1	Pr		129	136	131	144	60	62	77	67	2.19	1.93	0.029	0.058	1.62	1.42	23.31	23.4	476	485	0.49	0.48	14	16
5	9	1	Pr		111	91	118	111	68	49	67	57	2.38	2.53	0.109	0.111	1.7	1.77	24.56	25.89	541	543	0.53	0.52	19	20
6	7	1	Lk		96	104	100	114	68	70	78	72	1.91	3.11	0.159	0.359	1.3	1.62	25.58	25.57	581	583	0.53	0.6	14	15
7	9	1	Pr		117	120	109	100	63	67	70	75	1.96	1.73	0.041	0.003	1.62	1.5	25.47	25.54	580	587	0.39	0.36	16	14
8	9	1	Lk		34	116	117	136	57	54	39	47	1.01	2.05	0.062	0.128	0.77	1.39	25.08	25.57	585	593	0.43	0.51	17	16
9	7	1	Lk		127	136	99	46	69	66	72	64	2.05	2.59	0.095	0.115	0.61	2.07	24.55	24.53	521	528	0.38	0.39	18	17
10	11	1	Pr		132	126	115	122	62	52	64	67	2.51	2.22	0.266	0.139	1.51	1.55	23.88	25.13	534	543	0.55	0.44	16	17
11	11	1	Pr		112	120	125	125	54	52	77	62	1.84	1.73	0.059	0.055	1.5	1.52	24.68	24.75	556	563	0.42	0.32	16	16
12	15	2	Pr		104	104	119	130	59	45	60	60	1.66	1.61	0.016	0.009	1.43	1.58	24.78	24.52	607	615	0.25	0.16	24	25
13	9	1	Lk		116	109	128	118	51	52	64	61	2.26	2.19	0.103	0.158	1.44	1.28	25.05	25.01	570	565	0.54	0.64	18	18
14	7	1	Pr		99	95	96	104	62	51	52	46	1.6	1.76	0.129	0.126	1.06	1.12	24.05	26.68	501	505	0.6	0.54	16	15
15	7	1	Pr		123	140	132	123	73	44	79	81	2.15	1.85	0.166	0.074	1.38	1.36	23.87	24.75	561	564	0.53	0.36	18	18
16	16	2	Pr		136	132	101	116	86	72	78	80	1.99	2	0.069	0.117	1.67	1.57	24.84	24.78	536	541	0.38	0.44	13	14
17	9	1	Pr		120	128	92	94	48	59	71	48	1.71	1.49	0.075	0.038	1.31	1.26	25.93	25.61	586	581	0.46	0.27	24	19
18	7	1	Lk		156	106	134	153	79	74	54	59	2.27	1.48	0.015	0.003	1.95	1.46	24.89	25.04	545	543	0.37	0.11	15	17
19	7	1	Lk		104	90	126	101	73	95	69	96	2.63	1.84	0.517	0.153	1.21	1.22	24.45	24.49	603	604	0.74	0.47	16	16
20	11	1	Lk		111	106	121	115	45	48	78	66	2.13	1.66	0.082	0.06	1.58	1.53	26.67	26.12	591	571	0.48	0.37	17	18

[illegible]

E. Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEDOKTERAN

Jalan Perintis Kemerdekaan Km. 10
Tamalanrea, Makassar 90245
Telepon (0411) 586200
e-mail: office@unhas.ac.id
Laman: www.unhas.ac.id

Nomor : 11840/UN4.6.7/PT.01.04/2025
Lampiran : -
Hal : Permohonan Izin Tempat Pelaksanaan Penelitian

22 April 2025

Yth. Direktur Utama Klinik JEC-ORBITA @Makassar
Makassar

Dengan hormat,

Dalam rangka penyelesaian studi salah seorang peserta PPDS Prodi Ilmu Penyakit Mata yang tersebut namanya dibawah ini :

Nama : dr. Lily Arfiani
NIP : C025 212 005

Bermaksud melakukan Penelitian dengan Judul : " Analisis Perbandingan Gambaran Diskus Optik Pada Anak dengan Berbagai Derajat Miopia "

Maka dalam kaitan ini kami mohon kepada Bapak Direktur agar kiranya Residen yang bersangkutan dapat diperkenankan untuk melaksanakan penelitian selama 3 bulan mulai bulan Mei-Juli 2025 (atau sampai sampel penelitian terpenuhi) dan dapat diizinkan untuk menggunakan *alat pemeriksaan mata* sebagaimana terlampir.

Demikian penyampaian kami, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan banyak terima kasih.

Ketua Departemen Ilmu Penyakit Mata
Fakultas Kedokteran



dr. Muh. Abrar Ismail, Sp.M(K), M.Kes
NIP. 198010162009121002

Ketua Program Studi PPDS Ilmu Penyakit Mata
Fakultas Kedokteran



Prof. Dr. dr. Habibah Setyawati Muhiddin, Sp.M(K)
NIP. 196112151988032001



