

Judul : Efektivitas Penggunaan Lensa Kontrol Myopia Terhadap
Pertambahan Kekuatan Refraksi Pada Anak Usia 6-12 tahun Di
Optik Central Pekanbaru
Pengarang : Serli Susanto 20.096
Kode DOI :
Keywords : myopia; lensa kontrol myopia; pertambahan kekuatan refraksi pada anak.
Item Type : Karya Tulis Ilmiah
Tahun : 2023

ABSTRAK

Myopia pada anak cenderung berkembang atau memburuk dari beberapa minggu hingga beberapa bulan. Lensa single vision hanya berfungsi untuk memperbaiki kelainan refraksi. Sedangkan lensa kontrol myopia dapat mengatasi koordinasi otot untuk mengurangi perkembangan myopia pada anak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan lensa kontrol myopia terhadap pertambahan kekuatan refraksi pada anak usia 6-12 tahun di Optik Central Pekanbaru, Riau. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah enam orang anak usia 6-12 tahun yang datang ke Optik Central Pekanbaru dengan keluhan mata buram untuk melihat jauh. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif, dengan melakukan wawancara pada tenaga refraksi yang menangani pasien dan orang tua pasien yang bersangkutan. Analisis data dan hasil diperoleh dengan melakukan pengamatan pada pasien sejak pemakaian kacamata. Dari penelitian, tiga orang anak yang menggunakan lensa kontrol myopia, tidak mengalami pertambahan myopia sehingga penelitian ini membuktikan bahwa lensa kontrol myopia sangat mempengaruhi pertambahan kekuatan refraksi pada anak usia 6-12 tahun dibandingkan dengan lensa single vision.

Kata kunci: myopia; lensa kontrol myopia; pertambahan kekuatan refraksi pada anak.

ABSTRACT

Myopia in children tends to develop or worsen over a period of a few weeks to several months. Single vision lenses only function to correct refractive errors. Meanwhile, myopia control lenses can improve muscle coordination and reduce the development of myopia in children. This research aims to determine the effectiveness of using myopia control lenses on increasing refractive power in children aged 6-12 years at Optic Central, Pekanbaru, Riau. The sample used in this study was six children aged 6-12 who came to Optic Central Pekanbaru with complaints of blurry eyes and difficulty seeing far. The method of the research was qualitative, conducted through interviews the refractionist who handle these patients and the parents of the patients concerned. Data analysis and result were obtained by observing the patients while wearing the glasses. From the research, three children who wore the glasses with myopia control lenses did not experience an increase in myopia, so this research proved that myopia control lenses greatly affect the increase in refractive power in children aged 6-12 years compared to glasses with single vision lenses.

Keywords: myopia; myopia control lenses; refractive power increase in children.

Kata kunci: myopia; lensa kontrol myopia; pertambahan kekuatan refraksi pada anak.

DAFTAR ISI

Cover	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN JUDUL	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PENGUJI.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.3. Batasan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.4. Perumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.5. Tujuan Penulisan	Error! Bookmark not defined.
1.6. Manfaat Penulisan.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II	Error! Bookmark not defined.
LANDASAN TEORI	Error! Bookmark not defined.
2.1. Definisi Myopia.....	Error! Bookmark not defined.
2.2. Gejala Myopia	Error! Bookmark not defined.
2.3. Klasifikasi Myopia.....	Error! Bookmark not defined.
2.4. Penyebab Myopia Pada Anak.....	Error! Bookmark not defined.
2.5. Cara Memanajemen Agar Myopia Pada Anak Tidak Bertambah	Error! Bookmark not defined.
2.6. Perkembangan Myopia Pada Anak.....	Error! Bookmark not defined.
2.7. Lensa Kontrol Myopia Pada Anak	Error! Bookmark not defined.
BAB III.....	Error! Bookmark not defined.
METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.

3.1. Desain Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.3. Metode Pengumpulan data	Error! Bookmark not defined.
3.4. Subjek dan Objek Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.5. Populasi dan Sample.....	Error! Bookmark not defined.
3.6. Instrumen Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB IV	Error! Bookmark not defined.
ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN.....	Error! Bookmark not defined.
4.1. Karakteristik Sample	Error! Bookmark not defined.
4.2. Teknis Mengolah dan Menganalisis Data.....	Error! Bookmark not defined.
4.3. Hasil Penelitian	Error! Bookmark not defined.
4.4. Pembahasan	Error! Bookmark not defined.
BAB V	Error! Bookmark not defined.
KESIMPULAN, SARAN DAN REKOMENDASI	Error! Bookmark not defined.
5.1. Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
5.2. Saran dan Rekomendasi	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA.....	2
RIWAYAT HIDUP/CURRICULUM VITAE	Error! Bookmark not defined.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Menurut Permenkes No. 41 tahun 2015, kacamata merupakan alat bantu untuk memperbaiki kelainan refraksi dengan ukuran lensa tertentu yang dipasang di depan mata. Dimana ukuran lensa kacamata tersebut merupakan hasil pemeriksaan mata yang dilakukan oleh tenaga refraksi atau pun oleh dokter mata.

Mata merupakan organ indera pemberian Tuhan yang sangat penting bagi kita, karena itu harus dijaga dengan baik. Mata adalah indera yang berfungsi untuk melihat, proses melihat dapat terjadi dengan baik apabila cahaya yang masuk ke dalam mata, kemudian melewati 4 media refraksi yang jernih yaitu kornea, *aquous humour*, lensa mata, dan *corpus vitreous*, dan kemudian akan tepat difokuskan di retina. Namun tidak setiap mata dapat memfokuskan tepat pada retina. Keadaan ini dapat disebabkan oleh kelainan refraksi atau merupakan suatu kelainan organis. (Lee Ann, 2012)

Namun, di era digital ini, bukan hanya orang dewasa yang mengalami kelainan refraksi. Anak-anak di usia dini pun banyak yang menggunakan kacamata karena banyaknya penggunaan *gadget* dalam kehidupan keseharian mereka. Ditambah lagi, era pandemik memaksa anak-anak belajar dari rumah dan menggunakan *gadget* sebagai alat bantu belajar. Tak heran jika dalam sehari mereka bisa menghabiskan waktu berjam-jam di depan *gadget*. Mereka bahkan menghabiskan waktu lebih banyak di depan *gadget* dari pada bermain aktifitas lainnya. Hal ini menyebabkan sebagian besar dari anak-anak terpaksa menggunakan kacamata di usia dini karena rabun jauh. (CNN, 2018)

Myopia pun sudah menjadi masalah serius di beberapa negara. Ledakan kasus myopia pada anak juga terjadi di belahan dunia lain. Menurut data *The Myopia Boom-Nature.com* (2015), di Asia Timur, seperti Korea Selatan, 96% penduduk usia muda terkena myopia. Hongkong 87%, Taiwan 85%, Cina 84%. Sementara di Indonesia, tingkat prevalensi myopia juga sangat tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Anwar, A. A., Doringin, F., & Simarmata, M. M. (2021). Faktor – Faktoy Yang Mempengaruhi Derajat Miopia Anak Usia Sekolah Pada Pasien Optik Ris-Q. *Jurnal Mata Optik, Aro Gapopin.* 2(2), 10-18. <https://doi.org/10.54363/jmo.v2i2.42>
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Boengas, Sawitri. (2020). Begini caranya menjaga kesehatan mata anak selama study from home. <https://www.ubaya.ac.id/2020/05/26/orang-tua-wajib-tau-begini-cara-menjaga-kesehatan-mata-anak-selama-study-from-home/>
- British Journal of Ophthalmology (2022). Progression of Myopia in Children and Teenagers : a Nationwide Longitudinal Study.
- Bunyamin (2023). Webinar : Effective Management of Myopia Control
- Chen-Wei Pan, Tien-Yin Wong, Lavanya, R. (2011). Prevalence and Risk Factors For Refractive Errors In Indian : The Singapore Indian Eye Study (SINDI) : *Investigative Ophthalmology & Visual Science*. Vol. 52.
- Cheng. D, Woo. GC, Drobe. B, Schmid. KL. (2014). Effect of Bifocal and Prismatic Bifocal Spectacles on Myopia Progression in Children : Three-Year Result of A Randomized Clinical Trial. *JAMA Ophthalmol* 132(3)
- Ciao-Lin Ho, Wu Wei-Fong & Liou Ying Mei. (2019). Dose-Response Relationship of Outdoor Exposure and Myopia Indicators : A Systematic Review and Meta-Analysis of Various Research Methods : *International Journal of Environmental Research and Public Health*. Vol. 16.
- CNN (2018). Mata Minus Kian Mengintai Kesehatan Anak di Era Digital. <https://www.cnnindonesia.com/gaya-hidup/20181031085818-255-342810/mata-minus-kian-mengintai-kesehatan-anak-di-era-digital>
- Efendi, Z., Zakiati Umami, N., & Rahayu, S. (2021). Faktor – Faktor Aktivitas Kerja Jarak Dekat Dengan Kejadian Myopia Pada Anak Usia Sekolah. *Jurnal Mata Optik, Aro Gapopin.* <https://arogapopin.ac.id/journal/index.php/mataoptik/article/view/52>
- Enthoven, Clair. A , Tideman, Jan. W & Polling, J.R. (2019). Interaction Between Lifestyle and Genetic Susceptibility in Myopia : The Generation R Study : *Ophthalmic Epidemiology*, Vol 34.

- Francis, Ridha. (2023) Webinar : Effectiveness of Myopia Control in Optometric Practice.
- Gifford, Kate. (2020). Myopia Management with spectacles. <https://mivision.com.au/2023/02/myopia-management-with-spectacles-online-course/>
- Huang. J, Wen. D, Wang. Q, McAlinden. C, Flitcroft. I, et al. (2016). Efficacy Comparison of 16 Interventions For Myopia Control In Children : Ophthalmology 123
- Ilyas, S. (2006) Kelainan Refraksi dan Kacamata Glosari Sinopsis. Ed.2. Jakarta : Balai Penerbit FKUI
- Ilyas, S. (2008) Penuntun Ilmu Penyakit Mata. Ed.3. Jakarta : Balai Pustaka FKUI
- Jiang. X, Kurihara. T, Torii H & Tsubota, K. (2018). Progress an Control of Myopia by Light Environments : Contact Lens Association of Ophthalmologist. Vol. 44.
- Lam, CSY. (2019). Defocus Incoreporated Multiple Segments (DIMS) Spectacle Lenses Slow Myopia Progression : A 2-Year Randomised Clinical Trial. British Journal of Ophthalmology. Published Online.
- Leung. JTM, Brown. B (1999) Progression of Myopia in Hong Kong Chinese School Children is Slowed by Wearing Progressive Lenses.
- Mansjoer, A. (2002). Kapita Selekta Kedokteran Edisi ke-3, Jilid 1. Jakarta : Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Melita Perty, Arianti. (2013). Hubungan Antara Riwayat Miopia di Keluarga dan Lama Aktivitas Jarak Dekat dengan Miopia Pada Mahasiswa PSPD Untan Angkatan 2012-2013. Fakultas Kedokteran Universitas Tanjung Pura.
- Moleong, Lexy J. (2008). Metode Penelitian Kualitatif. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Nature.com (2015). The Myopia Boom. <https://www.nature.com/articles/519276a>
- Paramita, Rastri. (2022). Webinar : Managing Patient With Refractive Error.
- Remington, Lee Ann. (2012). Clinical Anatomy and Physiology of The Visual System Third Edition.

Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Jakarta : Alfabeta.

Suhardjo. (2019). Waspada Risiko Mata Minus Pada Anak. <https://sardjito.co.id/2019/06/14/waspada-risiko-mata-minus-pada-anak/> KSM Mata RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.

Syabaniyah, Utami. (2023). Miopia Kontrol Pada Anak Dengan Kacamata Bifokal dan Progressive Addition Lens. <https://www.alomedika.com/miopia-kontrol-pada-anak-dengan-kacamata-bifokal-dan-progressive-addition-lens>

Yusuf, A.M. (2016). Metodologi Penelitian Kuantitatif, kualitatif & Penelitian Gabungan : Prenada Media.