

Pengaruh Kelainan Refraksi Myopia Yang Belum Terkoreksi Terhadap Aktivitas Olahraga Di SMK Nusantara 1 Ciputat Tahun 2023

Febby Anggelia¹, Supriyati², Sri Ratri Lestari³

^{1,2,3} Akademi Refraksi Optisi Leprindo Jakarta, Indonesia

E-mail: febbyangelia352@gmail.com¹; ratrilestari01@gmail.com³

Abstract

In this study the authors wanted to get results on the influence of uncorrected refractive errors on sports activities at SMK Nusantara 1 Ciputat in 2023.

This Scientific Writing uses the methods of analysis of validity, reliability, normality, simple linear regression analysis, and hypothesis analysis. The sample for this research was students at SMK Nusantara 1 Ciputat in 2023 using a purposive sampling method. There are 49 samples that meet the criteria as research samples.

The results of the validity analysis in this study indicate that all the question items on variable X and variable Y meet the validity requirements. The results of the reliability analysis in this study show that the X and Y variables are reliable. The results of the normality test show that the data is normally distributed. The results of the simple linear regression test in this study used 2 tests, namely the coefficient of determination test and the partial test. The results of the determination test showed that the resulting R square was very low, thus showing unfavorable results. The results of the partial test showed that there was no effect of uncorrected myopia refractive errors on sports activities.

Based on the effect of uncorrected myopia refractive error on sports activities of 83 %. This proves that the effect of uncorrected myopia refractive errors on sports activities is very low.

Keywords: Myopia Refractive Disorder, Sports Activity

PUBLISHED BY:

Jurnal Optometri

Address:

Jl. Ciputat Molek Selatan Sel No. 1C, Pisangan - Kec. Ciputat
Kota Tangerang Selatan - Banten Indonesia

Email:

lppm@aroleprindo.ac.id

Phone:

+62 ____

Article history:

(dilengkapi oleh admin)

Submitted Tanggal Bulan
Tahun

Accepted Tanggal Bulan

Barcode Keaslian

(dilengkapi oleh admin)

Abstrak

Dalam penelitian ini penulis ingin mendapatkan hasil tentang pengaruh kelainan refraksi yang belum terkoreksi terhadap aktivitas olahraga di SMK Nusantara 1 Ciputat tahun 2023.

Karya Tulis Ilmiah ini menggunakan metode analisis validitas, reliabilitas, normalitas, analisis regresi linier sederhana, dan analisis hipotesis. Sampel penelitian ini adalah pelajar SMK Nusantara 1 Ciputat Tahun 2023 dengan metode purposive sampling. Terdapat 49 sampel yang memenuhi kriteria sebagai sampel penelitian.

Hasil analisis validitas pada penelitian ini menunjukkan bahwa semua butir pertanyaan variable X dan variable Y memenuhi persyaratan validitas. Hasil analisis reliabilitas pada penelitian ini menunjukkan bahwa variable X dan Y data tersebut reliable. Hasil dari uji normalitas menunjukkan bahwa data berdistribusi normal. Hasil dari uji regresi linier sederhana pada penelitian ini menggunakan 2 pengujian yaitu uji koefisien determinasi dan uji parsial, dari hasil uji determinasi menunjukkan bahwa R square yang dihasilkan sangat rendah sehingga menunjukkan hasil yang kurang baik. Hasil dari uji parsial menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh antara kelainan refraksi myopia yang belum terkoreksi terhadap aktivitas olahraga.

Berdasarkan pengaruh kelainan refraksi myopia yang belum terkoreksi terhadap aktivitas olahraga sebesar 83 %. Hal ini membuktikan bahwa pengaruh kelainan refraksi myopia yang belum terkoreksi terhadap aktivitas olahraga sangat rendah.

Kata Kunci: *Kelainan Refraksi Myopia, Aktivitas Olahraga*

*Penulis Korespondensi:

Nama, email: **Febby Anggelia**, febbyanggelia352@gmail.com



This is an open access article under the CC BY license

PENDAHULUAN

Faktor ekonomi dan akses yang kurang menjadi terhambatnya koreksi penglihatan. hambatan mengoreksi RE (*refractive error*) akibat layanan perawatan dan faktor ekonomi membuat keterbatasan infrastruktur fisik sehingga kurangnya penyediaan perawatan mata dan adanya penolakan pemeliharaan mata dan pemakaian kacamata. Orang dengan RE yang belum terkoreksi minim untuk menyadari keterbatasan penglihatan mereka. Masalah kesehatan pada orang dewasa yang kurang membuat mereka berfikir jika masih banyak keperluan pribadi lain yang lebih penting dari pada menggunakan kacamata (Dana, 2020)

Kelainan refraksi yaitu pembiasan sinar yang terjadi pada mata, titik fokus sinar tidak terletak di retina seperti bintik kuning, tetapi akan terletak di depan ataupun bisa juga di belakang bintik kuning. Kelainan refraksi terjadi oleh faktor pembiasan cahaya yang berlebihan yang diterima oleh otot mata sehingga membuat akomodasi pada mata akan bekerja bersama dan menjadi penyebab mata cepat lelah (Prayoga, 2014).

Kelainan refraksi merupakan penyebab gangguan mata terbanyak setelah katarak dan masih menjadi masalah utama kesehatan masyarakat di dunia, termasuk Indonesia. Kemampuan melihat berkembang sampai usia 9 tahun, sehingga terlambatnya mengoreksi penglihatan bisa menyebabkan berkurangnya kemampuan menyerap materi pelajaran. Ini bisa memperlambat potensi kecerdasan dan ini berdampak pada prestasi belajar mereka (Indrakila, Moelyo, & et al, 2021)

METODE

Dalam penelitian ini, jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif. Metode kuantitatif yang sebagaimana dikemukakan oleh Sugiyono (2011) artinya data yang berbentuk angka dan tujuannya adalah menggambarkan dan mendeskripsikan hipotesis yang telah di uji untuk di tetapkan.

Tempat penelitian pelaksanaan ini adalah di SMK Nusantara 1 Ciputat yang beralamat di Jl. Tarumanegara No.1, Pisangan, Kec. Ciputat Tim., Kota Tangerang Selatan, Banten 15419. Waktu penelitian yang digunakan peneliti untuk penelitian ini dilakukan sejak tanggal pemberian ijin penelitian pada bulan Maret sampai april 2023. Populasi dalam penelitian ini adalah pelajar SMK Nusantara 1 Ciputat yang mengikuti aktivitas olahraga berjumlah 49 orang. Sampel adalah bagian dari populasi yang kita ambil untuk mewakili total populasi dan yang dijadikan sebagai responden dalam penelitian.

Sumber data diperoleh melalui data primer. Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari responden di lokasi penelitian. Pengumpulan data primer dilakukan melalui kuesioner dan wawancara dengan responden terpilih, yang meliputi pertanyaan tentang variabel penelitian. Data primer diperoleh dengan memberikan daftar pertanyaan (kuesioner) yang akan diberikan ke pelajar SMK nusantara 1 ciputat yang mengikuti kegiatan olahraga futsal, bola voli dan bulu tangkis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk analisa identitas responden didapatkan hasil distribusi frekuensi jenis kelamin, 33 pelajar laki-laki (67%) dan 16 pelajar perempuan (36%) dari total 49 pelajar (100%). Untuk usia, didapatkan 8 pelajar (16%) berusia 15 tahun, 31 pelajar (63%) berusia 16 tahun, 10 pelajar (21%) berusia 17 tahun dari total 49 pelajar (100%). Terdapat juga, 21 pelajar (43%) kelas Multimedia, 12 pelajar (25%) kelas Tata Boga, 6 pelajar (12%) kelas Perhotelan., 4 pelajar (8%) kelas Tkj, 3 pelajar (6%) kelas Rpl dari total 49 pelajar (100%).

Untuk kelainan refraksi myopia, didapatkan 34 pelajar (69%) yang mengalami myopia rendah -0.25 -3.00, 12 pelajar (25%) yang mengalami myopia sedang -3.00 -6.00, 3 pelajar (6%) yang mengalami myopia tinggi >-6.00 dari total 49 pelajar (100%). Untuk klasifikasi pengguna kacamata didapatkan 1 pelajar perempuan (50%) dan 1 pelajar laki-laki (50%) yang menggunakan kacamata dari total 49 pelajar (100%).

Sedangkan untuk klasifikasi aktivitas olahraga didapatkan 6 pelajar (12%) yang mengikuti olahraga futsal, 10 pelajar (21%) yang mengikuti olahraga bola voli, dan 8 pelajar (16%) yang mengikuti olahraga bulu tangkis, 7 pelajar (15%) mengikuti olahraga dengan kombinasi futsal dan bulu tangkis, 8 pelajar (16%) mengikuti olahraga dengan kombinasi bola voli dan bulu tangkis, 6 pelajar (12%) mengikuti olahraga dengan kombinasi futsal dan bola voli, dan 4 pelajar (8%) mengikuti olahraga dengan kombinasi futsal, bola voli dan bulu tangkis Dari total 49 pelajar (100%).

Dan untuk durasi olahraga didapatkan 35 pelajar (71%) dengan durasi olahraga selama 1 jam, 14 pelajar (29%) dengan durasi olahraga selama 2 jam, dan 0 pelajar (0%) dengan durasi olahraga selama 3 jam dari total 49 pelajar (100%).

Tabel 1
Hasil Uji Validitas Kelainan Refraksi Myopia (Variabel X)

NO	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0.435	0.2845	Valid
2	0.884	0.2845	Valid
3	0.454	0.2845	Valid
4	0.454	0.2845	Valid

Tabel 2
Hasil Uji Validitas Aktivitas Olahraga (Variabel Y)

No	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0.311	0.2845	Valid
2	0.333	0.2845	Valid
3	0.308	0.2845	Valid
4	0.602	0.2845	Valid
5	0.502	0.2845	Valid
6	0.509	0.2845	Valid
7	0.430	0.2845	Valid

Berdasarkan hasil uji validitas dari tabel 1 dan tabel 2 menyatakan seluruh instrumen baik dari variabel (X) mulai dari x1, x2, x3, x4 seluruhnya menunjukkan

$r_{hitung} >$ daripada r_{tabel} , untuk variabel (Y) mulai dari y1, y2, y3, y4, y5, y6, y7 seluruhnya menunjukkan $r_{hitung} > r_{tabel}$

Tabel 3
Uji Regresi Linear

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted Square	Std. Error of the Estimate
1	.289	.083	.064	1.254
Predictors : (Constant), Kelainan Refraksi				
Dependen Variabel : Aktivitas Olahraga				

Berdasarkan tabel 3 menyimpulkan nilai korelasi antara rasio (R) adalah senilai 0,289. Output yang diperoleh koefisien determinan (R square) senilai 0,083 artinya pengaruh antara variabel bebas (kelainan refraksi myopia yang belum terkoreksi) terhadap variabel terikat (aktivitas olahraga) sebesar 83 %.

Tabel 4
Uji Regresi Linear

Coefficients					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficient	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	7.783	1.644		4.734	.000
Kelainan Refraksi	.650	.314	.289	2.069	.044
Dependent Variabel : Aktivitas Olahraga					

Pada tabel 4 menyatakan nilai konstan (a) sebesar 7.783 sedangkan nilai aktivitas olahraga (b / koefisien regresi) sebesar 0,650 sehingga persamaan regresi dapat ditulis:

$$Y = a + bX$$

Dimana:

Y = Aktivitas Olahraga

X = Kelainanan Refraksi Myopia

A = Bilangan Konstanta

B = Koefisien Arah Regresi Linear

Dari tabel 4.13 didapatkan persamaan regresi :

$$Y = 7,783 + 0,650$$

Pernyataan regresi tersebut bisa dirumuskan :

- 1) Konstanta sebesar 7,783 memiliki arti nilai konstanta variabel Y (aktivitas olahraga) adalah 7,783.
- 2) Koefisien regresi X (kelainan refraksi myopia) dinyatakan bahwa setiap kenaikan 1% nilai aktivitas olahraga sebesar 0,650. Sehingga koefisien regresi bertanda positif dan arah pengaruh variabel X terhadap Y bersifat positif.

Berdasarkan nilai signifikansi : tabel coefficient didapatkan signifikansi sebesar 0,000 < 0,05. Dari sini dapat disimpulkan bahwa variabel kelainan refraksi myopia yang belum terkoreksi (X) berpengaruh terhadap variabel aktivitas olahraga (Y).

Tabel 5
Uji Hipotesis

Coefficients					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficient	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	7.783	1.644		4.734	.000
Kelainan Refraksi	.650	.314	.289	2.069	.044
Dependent Variabel : Aktivitas Olahraga					

Berdasarkan nilai t : diketahui nilai t_{hitung} sebesar $2.069 < t_{tabel} 2,845$, jadi dapat disimpulkan bahwa variabel kelainan refraksi myopia yang belum terkoreksi (X) tidak berpengaruh terhadap variabel aktivitas olahraga (Y).

Cara mencari :

$$\begin{aligned}
 &= (\alpha/2 : n-k-1) \\
 &= (0,05/2 : 49-2-1) \\
 &= (0,025 : 46) \text{ (dilihat dari distribusi nilai } t_{tabel}) \\
 &= 2,845
 \end{aligned}$$

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya mengenai pengaruh kelainan refraksi yang belum terkoreksi terhadap aktivitas olahraga di SMK nusantara 1 ciputat, maka dapat disimpulkan :

Dari hasil uji regresi sederhana, mengenai aktivitas olahraga, bisa dinilai berdasarkan nilai signifikansi: dari tabel model summary menjelaskan besar nilai korelasi hubungan (R) bernilai 0,289. dari output tersebut didapatkan koefisien determinan (R square) sebesar 0,083, yang memiliki arti ada pengaruh variabel bebas (kelainan refraksi myopia yang belum) terhadap variabel terikat (aktivitas olahraga) sebesar 83 %.

Berdasarkan uji hipotesis nilai t diketahui t_{hitung} sebesar $2,069 < t_{tabel} 2,845$, jadi dapat disimpulkan bahwa variabel kelainan refraksi myopia yang belum terkoreksi (X) tidak berpengaruh terhadap variabel aktivitas olahraga (Y).

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada ARO Leprindo Jakarta atas bantuannya sehingga peneliti dapat menyelesaikan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Agus , H., & Bahri, T. S. (2017). Paktor resiko Terjadi Miopia Pada Siswa Di Sma Negeri 3 Banda Aceh. *jurnal masada sehat*, 1-10.
- [2] Aliviana, B., Fatmawati , N. K., Nuryanto, M. K., & Bakhtiar, R. (2020). Hubungan Antara Panjang Aksial Bola Mata Dan Derajat Miopia Dengan Tekanan Intraokuler. *Medical and Health Science Journal*, 4(1), 13-18.
- [3] Andria, Y., Haris, I. M., & Riyanto, P. (2018). Pengaruh Pendekatan Taktis Terhadap Hasil Belajar Bola Voli Pada Siswa Sman 1 Pagaden. *BIORMATIKA Jurnal Ilmiah FKIP Universitas Subang*, 4(2), 38-47.
- [4] Andrias, L., Denny , H. m., & Jayanti, S. (2015). Hubungan Lingkungan Kelas Terhadap Kelainan Refraksi Miopia Pada Siswa Kelas 5 Sd Di Sd X Semarang. *JURNAL KESEHATAN MASYARAKAT*, 3(3), 503-512.
- [5] Bangun, S. Y. (2016). Peran Pendidikan Jasmani Dan Olahraga Pada Lembaga Pendidikan Indonesia. *jurnal publikasi pendidikan*, VI(3), 156-167.
- [6] Basri , S. (2014). Etiopa Togenesisi Dan Penatalaksana Miopia Pada Anak Usia Sekolah. *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*, 14(3), 181-186.
- [7] Bessy Sitorus Pane. (2015). Peran Olahraga Dalam Meningkatkan Kesehatan. *Pengabdian Kepada Masyarakat*, 21(79), 1-4.
- [8] Burhaein, E. (2017). Aktivitas Fisik Olahraga Untuk Pertumbuhan Dan Perkembangan Siswa-Siswi Sd. *indonesian journal of primary education*, 1(1), 51-58.
- [9] Citrawati, M., Harjono, Y., & Aprilia, A. C. (2018). Pelatihan Pemeriksaan Tajam Penglihatan Mandiri Pada Guru Dan Penyuluhan Miopia Pada Siswa Sekolah Dasar Negeri 07 Pondok Labu Jakarta. *jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 2(1), 105-109.
- [10] Dana, M. M. (2020). Gangguan Penglihatan Akibat Kelainan Refraksi yang Tidak Dikoreksi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 9(2), 988-955.
- [11] Dinari, N. A. (2022). Miopia: Etiologi Dan Terapi. *Continuing Medical Education*, 49(10), 556-559.
- [12] Dwipayanti, M., Wati, M. N., & Dewi, P. T. (2020). Hubungan Penggunaan Gadget Dengan Kejadian Miopia Pada Anak Usia Sekolah. *Medika Karya Ilmiah Kesehatan*, 5(2), 2541-4615.
- [13] Indrakila, S., Moelyo, A. G., & et al. (2021). Pemeriksaan Kelainan Refraksi. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 4(4), 1002-1007.
- [14] Juliansyah, M. A., Iyakrus, & Destriana. (2017). Pengaruh Latihan Menggunakan Raket Tennis Lapangan Terhadap Hasil Pukulan Overhead Lob Bulu Tangkis. *Jurnal Universitas Sriwijaya*, 6(2), 141-147.
- [15] Kumalasari, P. N. (2016). Perbedaan Tekanan Intraokuler (ITO) Antara Mata Miopia dan Mata Emetropia Pada Mahasiswa Kedokteran UNS. *UNS-F.Kedokteran Jur.Kedokteran*.
- [16] Muhtar, T. (2020). Sosiologi Olahraga. *Salam Insan Mulia*, 1-214.
- [17] Mulyono, M. A. (2017). *Buku Pintar Panduan Futsal*. jakarta timur: Anugrah.
- [18] Musiana, Nurhayati, & Sunarsih. (2019). Faktor Resiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Myopia Pada Anak Usia Sekolah. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik*, 15(1), 71-77.
- [19] Pahlepi, s. m. (2015). Peran Komite Olahraga Nasional Indonesia (Koni) Kalimantan Timur Dan Pengurus Provinsi Cabang Olahraga Kempo Dalam Meningkatkan Prestasi Atlet Kempo Di Kalimantan Timur. *eJournal Ilmu Pemerintahan*, 1780-1793.
- [20] Prayoga, A. H. (2014). Intensitas Pencahayaannya Dan Kelainan Refraksi Mata Terhadap Kelelahan Mata. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 131-136.
- [21] Putra, G. I., & Sugiyanto. (2016). Pengembangan. *Jurnal Keolahragaan Teknik Dasar Bulu Tangkis Berbasis Multimedia Pada Atlet Usia 11 Dan 12 Tahun*, 4(2), 175-185.
- [22] Risma, D., Hermawan, H., & Subekti, T. (2022). Tingkat Pengetahuan Siswa Tentang Kelainan Refraksi Mata. *JURNAL SEHAT MASADA*, XVI(1), 233-239.
- [23] Saprian, Purnomo, E., & Hidasari, F. P. (2022). Kapasitas Aerobik Maksimal Atlet Pencak Silat Perguruan Pagar Nusa. *Pendidikan Dan Pembelajaran*, 11(12), 3468-3474.
- [24] Subrato, A., & Winata, T. (2019). Pusat Olahraga Kembangan Selatan. *Jurnal Studi Sains, Teknologi, Urban, Perencanaan, Arsitektur*, 1(2), 2065-2074.
- [25] Supriyanto, & Martiani. (2019). Kontribusi Kekuatan Otot Lengan Terhadap Keterampilan Smash Dalam Permainan Bola Voli. *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 3(1), 74-80.
- [26] Syafarudin. (2018). Tinjauan Olahraga Futsal. *Program Studi Penjaskes FKIP Universitas Sriwijaya*, 7(2), 161-167.

- [27] Wily, F. S. (2021). Miopia: Epidemiologi Dan Faktor Risiko. *Resident of Ophthalmology, Faculty of Medicine and Health Science*, 48(12), 741-744.