

---

## Pengaruh Gaya Hidup dan Pola Makan Terhadap Myopia pada Guru Sekolah Dasar di Jakarta Pusat

Suci Haryanti<sup>1</sup>, Atti Kartikawati<sup>2</sup>, Benny Suliestyono<sup>3</sup>

<sup>123</sup>Akademi Refraksi Optisi Kartika Indera Persada, Alamat instansi (ARO Kartika Indera Persada Jakarta gedung indra sentra unit ap/ao jl letjend Suprpto no 60 Cempaka Putih Jakarta Pusat 10520)

**Correspondence:** betasenja2@gmail.com

Received: 09 10 20 – Revised: 29 10 20 - Accepted: 07 11 20 - Published: 15 12 20

**Abstrak** Pada perkembangan teknologi yang semakin pesat diimbangi pula dengan perkembangan era serba instan ini, mengakibatkan tidak sedikit yang mengabaikan gaya hidup dan pola makan yang baik. Pada era yang serba cepat ini, banyak orang memilih makanan cepat saji untuk dikonsumsi tanpa mengutamakan vitamin atau asupan gizi, yang dalam hal ini vitamin A sangat berperan dalam kesehatan mata. Begitu pula dengan gaya hidup yang menuntut sebagian orang menggunakan handphone dalam waktu yang lama dan tidak memperdulikan cahaya ketika membaca buku. Hal ini berpengaruh kepada mata, terutama Kelainan Refraksi Myopia (rabun jauh). Hal ini dibuktikan melalui Kegiatan Program Pengabdian Masyarakat Akademi Kartika Indera Persada yang diadakan pada 11-12 Maret 2020 pada 10 Sekolah Dasar Negeri maupun Swasta, untuk memeriksa mata dengan skrining dan pemeriksaan kelainan refraksi dengan trial lens. Diperoleh 104 guru, ada 69 guru yang menderita Myopia dan 35 guru tidak menderita myopia (rabun jauh) dengan ketepatan prediksi 71,2% dapat dilihat pada *classification table* dengan menggunakan SPSS 26 melalui regresi logistik. Dalam penelitian ini sudah dibuktikan bahwa gaya hidup dan pola makan berpengaruh terhadap Myopia pada guru SD di Jakarta Pusat dengan nilai *contains* signifikan sebesar  $0,000 < 0,05$ . Dengan uji parsial dari 2 variabel bebas yaitu gaya hidup berpengaruh dengan nilai sig.  $0,004 < 0,05$  dan pola makan juga berpengaruh dengan nilai sig.  $0,002 < 0,05$ . Sebelumnya dengan nilai sig. *Hosmer and Lemeshow Test*  $> 0,05$  yaitu  $(0,446 > 0,05)$  maka  $H_0$  diterima. Hal ini diartikan bahwa model yang pakai sesuai dengan pengamatan.

**Kata kunci:** gaya hidup, pola makan, Myopia

## PENDAHULUAN

Teknologi berkembang sangat pesat begitu pula dengan gaya hidup yang dijalani. Berubah dengan pola serba instan dan memudahkan, belum lagi pola makan yang menjadi standar kesehatan, semakin tidak dihiraukan. Dikarenakan anemo masyarakat menginginkan serba cepat, hingga makanan cepat saji menjadi prioritas untuk memenuhi kebutuhan asupan. Tidak terlepas dari asupan gizi yang seharusnya seimbang dan gaya hidup di era modern ini. Berimbas juga pada Guru Sekolah Dasar yang mayoritas menggunakan kacamata dikarenakan kelain Refraksi, khususnya Myopia.

Sesuai dengan Ilyas dalam (Dewi Wulansari, 2018) Miopia atau rabun jauh adalah kondisi sumbu bola mata *anteroposterior* dapat terlalu Panjang, yang merupakan media refraksi terlalu kuat pada kekuatan pembiasaan mata. Dan menurut (WHO, 2015) *The prevalence of myopia and high myopia are increasing globally at an alarming rate, with significant increases in the risks for vision impairment from pathologic conditions associated with high myopia, including retinal damage, cataract and glaucoma. The impact of myopia is difficult to determine, because there are no standard definitions of myopia and high myopia, and recognition that myopia can lead to vision impairment is limited by the absence of a defined category of myopic retinal disease that causes permanent vision impairment. A further impediment to progress in this area is insufficient evidence of the efficacy of various methods for controlling myopia.* (Prevalensi miopia dan miopia tinggi meningkat secara global pada tingkat yang mengkhawatirkan, dengan peningkatan risiko gangguan penglihatan yang signifikan dari kondisi patologis yang terkait dengan miopia tinggi, termasuk kerusakan retinal, katarak, dan glaukoma. Dampak miopia sulit ditentukan, karena tidak ada definisi standar miopia dan miopia tinggi, dan pengakuan bahwa miopia dapat menyebabkan gangguan penglihatan dibatasi oleh tidak adanya kategori penyakit retina miopik tertentu yang menyebabkan gangguan penglihatan permanen. Hambatan lebih lanjut untuk kemajuan di bidang ini adalah bukti yang tidak cukup tentang kemanjuran berbagai metode untuk mengendalikan miopia).

Pola makan disinyalir mampu menjadi salah satu penyebab penurunan kesehatan mata, dikarenakan pola makan yang sehat menopang kesehatan panca indera yang lainnya. Menurut Yuniati dalam (Katicasari, I,A,K et al., 2015) mengatakan bahwa ada beberapa sayur-mayur yang mengandung banyak beta-karoten yang mengandung provitamin A yang menjadi sumber penting untuk vitamin A siap digunakan kalau dibutuhkan untuk berbagai reaksi metabolisme yaitu sayur-mayur berwarna hijau seperti bayam, brokoli, daun ubi

jalar dan wortel. Selain itu ada beberapa buah-buahan yang mengandung unsur senyawa. Menurut (Pritasari, n.d.) pada orang dewasa kebutuhan asupan gizi menjadi kurang justru energi (kalori) yang masuk kedalam tubuh berlebih. Hal ini dikarenakan pola makan diusia ini yang lebih gemar mengkonsumsi makanan tidak sehat seperti junk food atau fast food. Semua itu tidak terlepas dari pola hidup yang serba modern membuat orang semakin malas bergerak dan mengabaikan makanan yang kaya serat seperti sayuran dan buah.

Gaya hidup merupakan aktivitas yang dilakukan seseorang dalam kesehariannya, dalam hal ini menunjang untuk kesehatan mata. Menurut (Rahmat et al., 2016) dalam penelitian mengenai perilaku hidup yang sama dengan gaya hidup Perseorangan perilaku hidup sehat pada siswa tingkat sekolah dasar merupakan landasan yang kuat yang akan mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan kesehatan, sehingga menjadi pendukung terhadap aktivitas anak. Aktivitas yang baik akan mempengaruhi belajarnya dan kesehatan matanya.

Pada pelaksanaan Program Pengabdian Masyarakat Akademi Refraksi Optisi Kartika Indera Persada yang dilaksanakan pada tanggal 10-11 Maret 2020 di Sekolah Dasar (SD) Negeri dan Swasta daerah Kemayoran Jakarta Pusat, pada pukul 08.00 – selesai, dihadiri beberapa dosen dan mahasiswa sebagai syarat untuk menyelesaikan tugas akhir. Dalam program pengabdian ini diadakan pemeriksaan mata dengan menggunakan *snellen chart* untuk skrining dan *triallens* untuk pemeriksaan kepada 10 Sekolah Dasar di Jakarta Pusat dan memberikan pengetahuan tentang pentingnya menjaga kesehatan mata. Ditengah pelaksanaan diberikan angket kepada guru tentang asupan yang dimakan juga gaya hidup yang dijalani. Pemeriksaan mata yang diterapkan berupa Skrining gangguan penglihatan (*visus*) untuk mengetahui ada tidak nya gangguan ketajaman penglihatan yang serius jika ada menggunakan Snellen Chart yang ditempatkan pada jarak 6 meter, akan dilanjutkan dengan pemeriksaan menggunakan *triallens*. Sejalan dengan (Fauzi et al., 2016).

dimaksudkan untuk mencegah kejadian gangguan ketajaman penglihatan yang lebih serius pada populasi risiko tinggi. Pemeriksaan tajam penglihatan dilakukan dengan kartu Snellen (Snellen Chart/ E Chart) yang berisikan berbagai ukuran huruf atau angka. Kartu Snellen ditempatkan pada jarak 6 meter di depan orang yang akan diperiksa dengan pencahayaan yang cukup tetapi tidak menyilaukan. Apabila dari pemeriksaan menggunakan metode ini ada kelainan ketajaman mata maka dilanjutkan dengan pemeriksaan menggunakan *triallens*/lensa coba. Tujuan dari diadakannya Program Pengabdian Masyarakat yang melaksanakan Tridarma yang sesuai dengan prodi Akademi

Refraksi Optisi Kartika Indera Persada. Yaitu dalam bidang refraksi yang diadakan untuk tingkat Sekolah Dasar yaitu memeriksa ketajaman mata, memeriksa adanya refraksi dan pemberian kacamata untuk menangani Kelainan refraksi.

## MASALAH

Dengan didasari adanya kelainan refraksi yang dijumpai pada guru sekolah dasar yang berhubungan dengan asupan gizi terutama vitamin A dan gaya hidup yang tidak mempertimbangkan kesehatan mata.

## METODE PELAKSANAAN

Dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah metode survey dengan memberikan angket kepada Guru Sekolah dasar dalam kegiatan Program Pengabdian Masyarakat. Sedangkan Metode pelaksanaan adalah dengan pemeriksaan mata langsung untuk mengetahui kelainan refraksi pada Guru Sekolah dasar daerah Jakarta Pusat, yaitu dengan menggunakan senellen chart untuk skiring mata dan menggunakan triallens untuk mengetahui kelainan refraksi yang terjadi. Populasi ada 104 guru yang mengisi koesioner dan yang diperiksa matanya. Dari 10 Sekolah Dasar di Jakarta Pusat. Untuk data yang diolah digunakan seluruh populasi, untuk mendapatkan hasil yang maksimal. Menggunakan uji regresi logistic untuk mengetahui pengaruh dari Gaya Hidup dan Pola makan terhadap Myopia.

kuisisioner dinyatakan valid dan reliabel. Hal ini terlihat dari nilai  $r$  hitung yang lebih besar dari  $r$  tabel dan nilai Cronbach alpha lebih besar yaitu 0,625. Adapun langkah-langkah selanjutnya dalam penelitian ini, sesuai dengan penelitian (Azizah & Chandra, 2017) sebagai berikut:

1. Menentukan model regresi logistik
2. Menguji signifikan parameter (uji parsial)
3. Menguji rasio likelihood (Hosmer & Lemeshow and, 2007)
4. Menerapkan uji kecocokan model untuk mengavaluasi cocok tidaknya model dengan data.
5. Estimasi model regresi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh dari kegiatan Program Pengabdian Masyarakat merupakan data primer yang didapatkan langsung pada saat pelaksanaan kegiatan tersebut penelitian dengan menggunakan kuantitatif ini, berdasarkan apa yang terjadi ketika proses dalam menjalani Program Pengabdian Masyarakat.

Dalam mengambil suatu permasalahan yang ada, melalui data yang diolah dengan uji regresi logistic menggunakan SPSS 26. Memperoleh hasil berupa data primer.

### 1. Menentukan model Regresi Logistik

**Tabel 1. Model Regresi Logistik**

Variables in the Equation							
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 <sup>a</sup>	Gaya Hidup	-0,113	0,039	8,262	1	0,004	0,893
	Pola Makan	-0,148	0,048	9,586	1	0,002	0,863
	Constant	11,931	2,799	18,165	1	0,000	151951,153
a. Variable(s) entered on step 1: Gaya Hidup, Pola Makan .							

Dari tabel yaitu model Regresi Logistik dengan nilai Exp(B) 0,893 lebih besar dari variable yang lain, maka dapat disimpulkan bahwa gaya hidup mempunyai pengaruh lebih besar dari variabel pola makan.

### 2. Menguji signifikan parameter (uji parsial)

Selanjutnya, dilakukan uji parsial yang digunakan untuk mengetahui apakah variabel Gaya Hidup dan Pola Makan berpengaruh terhadap hasil koreksi mata (Myopia). Terlihat pada label 1 nilai p-value (sig.) semua variabel kurang dari 0,05. hal ini dapat diartikan bahwa gaya hidup berpengaruh dengan nilai sig.  $0,004 < 0,05$  dan Pola makan juga berpengaruh dengan nilai sig.  $0,002 < 0,05$ . sedangkan dari keseluruhan variabel itu mempunyai berpengaruh terhadap Myopia dengan nilai constant  $0,000 < 0,05$ .

### 3. Menguji rasio likelihood (Hosmer & Lemeshow and, 2007)

**Tabel 2.**

Hosmer and Lemeshow Test			
Step	Chi-square	df	Sig.
1	7,875	8	0,446

Hipotesis :

Ho : Model yang terbentuk sesuai dengan pengamatan

Ha : Model yang terbentuk tidak sesuai dengan pengamatan

Dasar pengambilan keputusan

Jika nilai sig. Hosmer and Lemeshow Test  $> 0,05$  maka Ho diterima

Jika nilai sig. Hosmer and Lemeshow Test  $< 0,05$  maka H diterima

Analisis

Dari hasil perhitungan SPSS 26. Dapat terlihat bahwa nilai sig. Hosmer and Lemeshow Test  $> 0,05$  yaitu ( $0,446 > 0,05$ ) maka Ho diterima. Hal ini diartikan bahwa model yang pakai sesuai dengan pengamatan, maka uji regresi logistic dilanjutkan.

#### 4. Menguji signifikan parameter (uji parsial)

**Tabel 3. Uji estimasi parameter model Model**

Model Summary			
Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	100.833 <sup>a</sup>	0,298	0,406
a. Estimation terminated at iteration number 6 because parameter estimates changed by less than ,001.			

Nagelkerke R Square pada Tabel 3 menunjukkan nilai sebesar 0,406 atau 40,6%. Hal ini berarti, variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel-variabel independen sebesar 40,6%. Artinya, seluruh variabel independen mempengaruhi variabel dependen secara serentak pada kisaran 40,6% sedangkan 59,4% lainnya dipengaruhi atau dijelaskan oleh variabel-variabel yang tidak dimasukkan dalam

penelitian ini. Untuk memprediksi dengan benar dapat dilihat dengan nilai classification Tabel.

### 5. Estimasi model regresi. 3.

**Tabel 4.**

Classification Tablea					
Observed			Predicted		
			myopia		Percentage Correct
		tidak ada	ada		
Step 1	myopia	tidak ada	22	17	56.4
		ada	13	52	80.0
	Overall Percentage				71.2
a The cut value is ,500					

Dari Tabel 4 didapatkan penjelasan bahwa hasil Pemeriksaan myopia guru yang diadakan pada program pengabdian Masyarakat di Daerah Jakarta Pusat sebanyak 104 guru dengan hasil pemeriksaan guru yang ada myopia 69 guru dan yang tidak ada myopia sebanyak 35 guru. Ketepatan dalam memprediksi 71,2%

### KESIMPULAN

Dalam kegiatan pengabdian Masyarakat yang diadakan pada tanggal 10-11 Maret 2020, dari kegiatan tersebut yang berupa pemeriksaan mata untuk siswa dan guru pada 10 Sekolah Dasar di daerah Jakarta Pusat. Ternyata setelah diperiksa 104 guru, ada 69 guru yang menderita Myopia dan 35 guru tidak menderita myopia (rabun jauh) dengan ketepatan prediksi 71,2% dapat dilihat pada classification table dengan menggunakan SPSS 26 melalui regresi logistik. Dalam penelitian ini sudah dibuktikan bahwa gaya hidup dan pola makan berpengaruh terhadap Myopia pada guru SD di Jakarta Pusat dengan nilai contains signifikan sebesar  $0,000 < 0,05$ . Dengan uji parsial dari 2 variabel bebas yaitu gaya hidup berpengaruh dengan nilai sig.  $0,004 < 0,05$  dan Pola makan juga berpengaruh dengan nilai sig.  $0,002 < 0,05$ . sebelumnya dengan nilai sig. Hosmer and Lemeshow Test  $> 0,05$  yaitu ( $0,446 > 0,05$ ) maka  $H_0$  diterima. Hal ini diartikan bahwa model yang pakai sesuai dengan pengamatan.

Dari hasil penelitian ini terdapat pengaruh yang signifikan antara gaya hidup dan pola makan terhadap Kelainan refraksi Myopia (rabun jauh) pada Guru Sekolah Dasar di Jakarta Pusat.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada semua pihak yang terlibat, terutama kepada 10 Sekolah Dasar baik negeri dan swasta yang sudah bekerja sama dengan Akademi Refraksi Optisi Kartika Indera Persada, juga kepada para guru dan staff yang sudah bersedia diperiksa dan diberikan kacamata. Kepada para Mahasiswa dan dosen yang telah melaksanakan Program Pengabdian Masyarakat Akademi Refraksi Optisi Kartika Indera Persada.

## DAFTAR PUSTAKA

- Azizah, S. M., & Chandra, N. E. (2017). Model Regresi Logistik Pada Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Imunisasi Lengkap Balita. *Jurnal Ilmiah Teknosains*, 3(2), 3–6. <https://doi.org/10.26877/jitek.v3i2.1882>
- Dewi Wulansari, D. (2018). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Miopia Pada Anak Sd Di Daerah Perkotaan Dan Daerah Pinggiran Kota. *Diponegoro Medical Journal (Jurnal Kedokteran Diponegoro)*, 7(2), 947–961.
- Fauzi, L., Anggorowati, L., Heriana, C., Ilmu, J., Masyarakat, K., Semarang, U. N., Utama, M., Ibu, K., Reproduksi, A.-K., & Kuningan, S. (2016). SKRINING KELAINAN REFRAKSI MATA PADA SISWA SEKOLAH DASAR MENURUT TANDA DAN GEJALA. In *Journal of Health Education* (Vol. 1, Issue 1). <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jhealthedu/>
- Hosmer, & Lemeshow and. (2007). Applied Logistic Regression. In *Journal of Environmental Health* (Vol. 70, Issue 3).
- Katikasari, I., A., K., P., Nursantoyo, H., & Yoga, I., B., K., W. (2015). Pola Konsumsi Makanan Sumber Beta-Karoten dan Tingkat Konsumsi Vitamin Antioksidan pada Penderita dan Bukan Penderita Katarak Senilis di Rumah Sakit Indera Provinsi Bali. *Virgin*, 1(1), 79–84. <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Pritasari, D. (n.d.). *Gizi Dalam Daur Kehidupan*. Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia kesehatan edisi tahun 2017. file:///C:/Users/youhe/Downloads/kdoc\_o\_00042\_01.pdf
- Rahmat, A., Smith, M. Bin, & Rahim, M. (2016). Perilaku Hidup Sehat Dan Prestasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Psychopathic : Jurnal Ilmiah Psikologi*, 2(2), 113–122. <https://doi.org/10.15575/psy.v2i2.452>
- WHO. (2015). The Impact of Myopia Impact of Increasing and Myopia Prevalence of Myopia. In *World Health Organization–Brien Holden Vision Institute* (Issue March). <https://www.who.int/blindness/causes/MyopiaReportforWeb.pdf>



© 2020 by authors. Content on this article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International license. (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).