

**Judul** : GAMBARAN MENGENAI DAMPAK DARI MIOPIA TINGGI PADA PASIEN DI  
OPTIK INTERNASIONAL CABANG KALIDERES  
**Pengarang** : Miftachul Ulum 19079  
**Kode DOI** :  
**Keywords** : Dampak, Miopia Tinggi  
**Item Type** : Karya Tulis Ilmiah  
**Tahun** : 2022

### **ABSTRACT**

*This study aims to determine the impact caused by high myopia. The research method used is qualitative. The sample of this study used a saturated sampling technique, several myopia patients at the Kalideres International Optics Branch by collecting data through observation and interviews. From the results of the study it can be concluded that most myopia patients complain of blurred vision problems at a distance and clearly visible at close range. This study can also state that myopia causes blurred vision and visually looks different, namely the eyes look more prominent in high myopia patients. There are also patients who experience strabismus and asthenopia due to high minus. Researchers suggest that further research be conducted on the impact of myopia on the wider community*

**Kata Kunci** : Dampak, Miopia Tinggi

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak yang diakibatkan oleh miopia tinggi. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif. Sampel penelitian ini menggunakan teknik sampling jenuh, beberapa pasien miopia Optik Internasional Cabang Kalideres dengan cara pengambilan data melalui observasi dan wawancara. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa sebagian besar pasien miopia mengeluhkan masalah penglihatannya yang kabur pada jarak jauh dan terlihat jelas pada jarak dekat. Penelitian ini juga dapat menyatakan bahwa miopia menyebabkan penglihatan kabur dan secara kasat mata terlihat berbeda yaitu mata terlihat lebih menonjol pada pasien miopia tinggi. Terdapat juga pasien yang mengalami strabismus dan astenopia karena minus yang tinggi. Peneliti menyarankan untuk dilakukan penelitian lanjutan mengenai dampak miopia pada masyarakat luas.

## DAFTAR ISI

### Halaman

Halaman Pernyataan Orisinalitas .....	i
Halaman Persetujuan Dosen Pembimbing .....	ii
Halaman Persetujuan Dosen Penguji.....	iii
Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi Karya Tulis Ilmiah (KTI).....	iv
Surat Keterangan Penelitian .....	v
Abstrak .....	vi
Kata Pengantar.....	vii
Daftar Isi.....	viii
Daftar Gambar .....	ix
Daftar Tabel.....	x
Daftar Lampiran .....	xi
<b>BAB 1 PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	4
1.3. Batasan Masalah.....	4
1.4. Rumusan Masalah .....	4
1.5. Tujuan Penelitian .....	4
1.6. Manfaat Penelitian .....	4
1.7. Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
2.1. Dampak .....	6
2.2. Miopia .....	6
2.3. Klasifikasi Miopia.....	7
2.4. Dampak Miopia.....	10
2.5. Miopia Tinggi .....	10
2.6. Kerangka Berpikir.....	11

<b>BAB 3 METODE PENELITIAN .....</b>	<b>12</b>
3.1. Desain Penelitian.....	12
3.2. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional .....	11
3.2.1. Variabel Penelitian.....	11
3.2.2. Definisi Operasional .....	12
3.3. Populasi dan Sampling.....	13
3.3.1. Populasi Penelitian.....	13
3.3.2. Teknik Sampling.....	13
3.4. Pengumpulan Data .....	14
3.5. Analisis Data .....	15
<b>BAB 4 PEMBAHASAN .....</b>	<b>16</b>
4.1. Hasil Penelitian.....	16
4.1.1. Hasil Observasi.....	16
4.2. Pembahasan .....	17
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN REKOMENDASI .....</b>	<b>18</b>
5.1. Kesimpulan.....	18
5.2. Rekomendasi .....	18
Daftar Pustaka .....	19
Lampiran.....	22

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Mata merupakan organ penglihatan yang paling vital untuk mendekati cahaya, fungsi mata yaitu mengetahui keadaan lingkungan sekitarnya terang atau gelap. Indera penglihatan ini merupakan alat vital yang sangat peka terhadap semua hal, bahkan yang terkecil yang dapat menyebabkan gangguan pada mata (Pietersz, EL, 2016).

Mata merupakan indera penglihatan yang dimiliki manusia, melalui mata manusia menyerap informasi visual yang digunakan untuk melaksanakan berbagai kegiatan. Namun gangguan terhadap penglihatan banyak terjadi, mulai dari gangguan ringan hingga gangguan berat yang dapat mengakibatkan kebutaan (Norlita et al., 2020)

Gangguan penglihatan adalah adanya kelainan pada mata yang mengakibatkan penurunan kemampuan penglihatan normal. Gangguan penglihatan dapat disebabkan oleh beberapa kondisi medis dan kelainan tertentu. Beberapa gangguan penglihatan seperti hipermetropia, astigmatisma, presbyopia, diploopia, glaukoma, katarak, retinopati. Dari beberapa gangguan penglihatan peneliti akan membahas salah satunya adalah myopia.

Miopia adalah suatu kelainan refraksi dimana sinar-sinar sejajar yang datang dari sebuah benda difokuskan di depan retina pada saat mata dalam keadaan tidak berakomodasi (American Academy of Ophthalmology, 2011). Penderita miopia akan merasa jelas saat melihat dekat atau pada jarak pandang tertentu dan akan merasa kabur jika melihat pandangan jauh. Hal itu sering dikenal dengan istilah nearsightedness. American Optometric Association mengklasifikasikan miopia menjadi 3 macam berdasarkan derajatnya, yaitu 1 :

- a) Miopia ringan: s/d - 3 Dioptri (D)
- b) Miopia sedang: - 3 D s.d. - 6 D
- c) Miopia tinggi: > - 6 D

Menurut World Health Organization (WHO), prevalensi miopia meningkat secara signifikan di setiap tahunnya dengan kecepatan yang cukup mengkhawatirkan. Di

Indonesia, pada tahun 2014 prevalensi miopia menempati tingkat urutan pertama penyakit refraksi dan ditemukan jumlah penduduk dengan kelainan refraksi sebesar hampir 25% dari populasi penduduk atau sekitar 55 juta jiwa. Prevalensi miopia selama 50 tahun terakhir meningkat dengan signifikan, pada tahun 2011 sudah mengenai 1.6 milyar populasi di dunia, dan diestimasi meningkat hingga 2,5 milyar pada tahun 2020.5 Dengan peningkatan ini, meningkat pula risiko terjadinya kecacatan penglihatan dari kondisi patologis miopia tinggi, seperti kerusakan retina, katarak, serta glaucoma.

Miopia tinggi adalah kondisi mata miopia yang dapat dikoreksi menggunakan lensa berukuran -6,25 sampai dengan - 10,00 D. Miopia merupakan kelainan refraksi yang banyak diderita oleh orang tua, muda dan anak – anak. Miopia adalah suatu kondisi dimana sinar sejajar sumbu utama dibiaskan pada media refrakta dan bayangan yang jatuh berada di depan retina dimana mata dalam keadaan tidak berakomodasi (beristirahat). Hal ini diakibatkan karena kekuatan refraksi yang berlebihan. Kelainan refraksi miopia ini apabila tidak dikoreksi akan menimbulkan asthenovergen yaitu keluhan pada penderita yang akan mengakibatkan amblyopia. Pasien dengan miopia tinggi memiliki risiko lebih besar untuk terjadinya retinal detachment, atrofi korioretina, lacquer cracks, dan abnormalitas lainnya. Hal ini akan meningkatkan risiko terjadinya kebutaan (Saw et al., 2005; Foster and Jiang, 2014).

Prevalensi miopia ditemukan bervariasi sesuai dengan kelompok etnis dan letak geografis. Asia dilaporkan menduduki posisi pertama dengan Cina sebagai negara dengan angka miopia tertinggi di dunia (Yu et al., 2011). Sedangkan prevalensi miopia di Indonesia dengan spherical equivalent (SE) lebih dari -0,5 D pada usia dewasa muda di atas 21 tahun adalah 48,1% (Pan et al., 2012).

Prevalensi miopia pada wanita ditemukan cenderung lebih tinggi jika dibandingkan dengan prevalensinya pada pria. National Eye Institute juga melaporkan prevalensi kasus miopia pada tahun 2010 sebesar 54% pada wanita dan 46% kasus miopia pada pria. Pada penderita yang lebih muda, kejadian miopia ditemukan meningkat seiring dengan bertambah usianya. Namun, pada orang tua, terdapat penurunan prevalensi miopia. Hal ini terlihat dari prevalensi miopia pada kelompok umur 43-54 tahun sebesar 42,9% yang menurun menjadi 25,1% pada kelompok umur 55-64 tahun (Foster and Jiang, 2014).

Tajam penglihatan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu faktor media refraksi, faktor sistem refraksi, serta faktor persarafan mata. Pada miopia, terjadi penurunan tajam penglihatan oleh karena faktor sistem refraksi. Semenitara itu, pada miopia tinggi yang menyebabkan komplikasi pada retina, penurunan tajam penglihatan dapat juga terjadi akibat perubahan degeneratif dari makula, yang merupakan akibat dari stretching setelah terjadi peningkatan panjang aksial bola mata.

Penurunan tajam penglihatan yang disebabkan miopia tinggi dapat mengancam penglihatan, dan seringnya bersifat irreversibel, terutama apabila terlambat dideteksi. Pada miopia, potensi tajam penglihatan yang rendah dapat disebabkan adanya ambliopia, kelainan refraksi yang tidak dapat dikoreksi dengan baik, dan degenerasi pada makula (miopia degeneratif). Risiko kehilangan penglihatan akibat miopia pun cukup tinggi.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa miopia adalah kelainan mata yang sering terjadi dan termasuk penyebab kebutaan akibat kelainan refraksi. Maka dari itu peneliti ingin mengetahui dampak dari myopia tinggi.

## DAFTAR PUSTAKA

American Academy of Ophthalmology (2011). *Pediatric ophthalmology and strabismus*. Section 6. Singapore: Basic and Clinical Science Course, pp: 245- 260. (Online). Diakses dari <http://scholar.unand.ac.id/24652/4/Daftar%20Pustaka.pdf>

American Optometric Association, 2006, *Care of The Patient with Myopia*, American Optometric Association, U.S.A. (Online). Diakses dari <https://www.aoa.org/AOA/Documents/practice%20Management/Clinical%20Guidelines/Consensus>

Dinniyaputeri, L., Wildan, A. and Prihatningtias, R., 2019. *Perbedaan Hasil Retnometri pada Miopia Tinggi dan Miopia Derajat Lainnya* (Doctoral dissertation, Faculty of Medicine).

- Foster PJ, Jiang Y. *Epidemiology of myopia*. Eye. 2014 Feb;28(2):202. (Online).  
[researchgate.net/publication/259651092\\_Epidemiology\\_of\\_myopia](https://www.researchgate.net/publication/259651092_Epidemiology_of_myopia)
- Goss, D.A., Grosvenor, T.P., Keller, J.T., Marsh-Tootle, W., Norton, T.T., & Zadnik, K. 2006, *Care of the Patient with Myopia*, American Optometric Association, pp. 6,10.
- Grosvenor, T. P. (2007). *Primary care Optometry (5th Editio)*. Butterworth Heinemann.  
[https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=uEmQKPAOwccC&oi=fnd&pg=PA3&dq=Primary+care+Optometry+\(5th+Editio\).+Butterworth+Heinemann&ots=FUxFSu9Bua&sig=UzxPsDouVChRsQiqLFE9krQA41o&redir\\_esc=y#v=onepage&q=Primary%20care%20Optometry%20\(5th%20Editio\).%20Butterworth%20Heinemann&f=false](https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=uEmQKPAOwccC&oi=fnd&pg=PA3&dq=Primary+care+Optometry+(5th+Editio).+Butterworth+Heinemann&ots=FUxFSu9Bua&sig=UzxPsDouVChRsQiqLFE9krQA41o&redir_esc=y#v=onepage&q=Primary%20care%20Optometry%20(5th%20Editio).%20Butterworth%20Heinemann&f=false)
- Guyton, A.C. & Hall, J.E. 2016, *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*, 12th edn, EGC, Jakarta.
- Hikmah Arif, 2009 . *Pengertian Tentang dampak*, Jakarta Bandung Alfabeta
- Ilyas, S., & Yulianti, S. R. (2019). *Ilmu Penyakit Mata (5 ed.)*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Ilyas, S 2006, *Kelainan Refraksi dan Kacamata*, Edisi ke-2, Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, Jakarta
- Kamus Besar Bahasa Indonesia Online, 2010
- Maksus, A. I. (2016). *Standar Prosedur Pemeriksaan Refraksi untuk Refraksi Optisien (Diploma Optometris)*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.

- Norlita, W., Isnaniar, & Hasanah, T. W. (2020). *Ketajaman Penglihatan Berdasarkan Intensitas Bermain Game Pada Anak SD Kelas 5 dan 6 di SD Al-Rasyid Pekanbaru*. *Photon: Jurnal Sain Dan Kesehatan*, 10(2), 13–22.
- Pan, C.W., Ramamurthy, D., Saw, S.M., 2012. *Worldwide prevalence and risk factors for myopia*. *Ophthalmic and Physiological Optics*. 32(1) : 3–16.
- Pietersz, EL, V. S. dan L. R. (2016). *Penggunaan lensa kontak dan pengaruhnya terhadap dry eyes pada mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Sam Ratulangi*. *Jurnal E-Clinic (ECI)*, 4(1).
- Primadiani, Inez Sharfina, 2017, *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Progresivitas Miopia Pada Mahasiswa Kedokteran*, *Ejurnal Undip*, pp. 1505-1511 .  
[https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as\\_sdt=0%2C5&q=Primadiani%2C+Inez+Sharfina%2C+2017%2C+Faktor-Faktor+Yang+Mempengaruhi+Progresivitas+Miopia+Pada+Mahasiswa+Kedokteran%2C+Ejurnal+Undip%2C+pp.+1505-1511+.&btnG=](https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=Primadiani%2C+Inez+Sharfina%2C+2017%2C+Faktor-Faktor+Yang+Mempengaruhi+Progresivitas+Miopia+Pada+Mahasiswa+Kedokteran%2C+Ejurnal+Undip%2C+pp.+1505-1511+.&btnG=)
- Rizky, E., Silvia, E., & Utami, D. (2015). *Faktor Faktor yang Menyebabkan Miopia pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Angkatan 2009 Universitas Malahayati*. *Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, 1(2), 89.
- Waralah Cristo, 2008. *Pengertian Tentang dampak*, Jakarta Bandung Alfabeta  
[https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as\\_sdt=0%2C5&q=Waralah+Cristo+2008.+Pengertian+Tentang+dampak%2C+Jakarta+Bandung+Alfabeta&btnG=](https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=Waralah+Cristo+2008.+Pengertian+Tentang+dampak%2C+Jakarta+Bandung+Alfabeta&btnG=)
- Saw SM, Wu HM, Seet B, Wong TY, Yap E, Chia KS, Stone RA, Lee L. *Academic achievement, close up work parameters, and myopia in Singapore military conscripts*. *British journal of ophthalmology*. 2001 Jul 1;85(7):855- 60.



Tiharyo, I, Gunawan, W, & Suharjo, 2008, *Pertambahan Miopia pada Anak Usia Sekolah Dasar Daerah Perkotaan Dan Daerah Pedesaan di Daerah Istimewa Yogyakarta*, Jurnal Ophthalmology Indonesia. Vol 6, Hal.104-112.

Wong, D 2008, *Wong's Essentials of Pediatric Nursing*, Edisi ke-6, EGC, Jakarta

Yu L, Li, Z.K. Gao, J.R. Liu, J.R & Xu, C.T. ( 2011). *Epidemiology, Genetics And Treatments For Myopia*. International Journal of Ophthalmology, 658–69.





