

**Judul** : Pengaruh penggunaan gadget terhadap kejadian miopia pada siswa kelas 5 sd it robbani banjarbaru tahun 2021  
**Pengarang** : Bertha 18176  
**Kode DOI** :  
**Keywords** : Myopia; gadget  
**Item Type** : Karya Tulis Ilmiah  
**Tahun** : 2021

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelainan refraksi merupakan gangguan penglihatan terbanyak diseluruh dunia, diantara kelainan refraksi tersebut yang paling sering dijumpai adalah miopia. Miopia dapat disebabkan oleh faktor genetik maupun faktor lingkungan, salah satunya dengan melakukan aktivitas melihat dekat seperti menggunakan gadget. Penggunaan gadget dimasa sekarang ini sangat dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari. Setidaknya 30 juta anak-anak dan remaja di Indonesia menggunakan media digital sebagai pilihan utama saluran komunikasi yang mereka gunakan. Tujuan penelitian ini adalah untuk Menganalisis adanya pengaruh penggunaan gadget meliputi posisi, jarak, lama penggunaan, dan pencahayaan ruang terhadap kejadian miopia pada anak usia sekolah (10-11tahun). Metode Pelaksanaan: Penelitian yang dilakukan bersifat observasi analitik dan wawancara. Populasi penelitian ini adalah pasien anak usia sekolah (10-11 tahun) di SIT Robbani Banjarbaru yang bersedia dilakukan penelitian dengan jumlah sampel 31 orang. Sampel diambil secara purposive sampling dengan teknik pengambilan data menggunakan kuesioner dan wawancara. Analisis dilakukan dengan menggunakan uji regresi logistik ordinal. penelitian menunjukkan 2 responden dengan gadget rendah (29,03 %), 22 responden gadget tinggi (70,97 %).hasil dari tingkat kejadian miopia, 13 responden dengan tingkat kejadian miopia rendah(41,94%) dan 18 responden dengan tingkat kejadian miopia tinggi (58,06%) Kesimpulan: Kondisi kesehatan mata 26 responden baik baik saja sebelum menggunakan gadget,dan 5 orang siswa sedang dalam keadaan tidak baik baik saja, mengalami miopia.Tingginya intensitas penggunaan gadget berpengaruh pada kejadiin miopia. Pengaruh dapat diketahui dari bertambahnya responden yang mulai mengalami miopia, telah mengalami miopia, menggunakan kacamata,dan menjadi miopia yg semakin parah.

**Kata kunci:** miopia; gadget

### **Abstract**

*Refractive disorders are the most common visual disturbances in the entire world, among which the most common refractive disorders are myopia. Myopia can be caused by genetic or environmental factors, one of which is by doing close viewing activities such as using a gadget. The use of gadgets in the present is needed in everyday life. At least 30 million children and adolescents in Indonesia use digital media as the main choice of communication channels they use. The purpose of this study is to analyze the influence of the use of gadgets including position, distance, duration of use, and space lighting on the incidence of myopia in school-age children (10-11 years). Method: The research was observasional analytic and qualitative approach. The population of this study was school-age children (10-11 years) at the integrated islamic school Robbani Banjarbaru, who were willing to do research with a sample of 31 responden. Samples were taken by purposive sampling with data collection techniques using questionnaires and interview. The analysis was carried out using ordinal logistic regression tests. Results: Based on the results of the intensity of using gadgets are 9 low intensity respondents (29,03%) and 22 high intensity respondents (70,97%). The best results on the incidence*

rate of myopia is 13 respondents with low myopia (41,94%) and 18 respondents with high myopia(58,06%).conclusion: The eye health condition of 26 respondents were fone before using the gadget. Only 5 respondents whose condition is not fine, have myopia disorder.The high intensity of gadget use affect the myopia. The effect can be seen from the increasing number of respondents while have started to experience myopia , who have experienced myopia, using glasses and the myopia is getting worsen.

**Keywords:** myopia; gadget

## DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN PERSETUJUAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
KATA PENGANTAR .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
DAFTAR ISI.....	2
BAB I.....	3
PENDAHULUAN .....	3
1.1.Latar Belakang .....	4
1.2 Identfikasi Masalah.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.3 Batasan Masalah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4 Rumusan Masalah.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB 2 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
TINJAUAN REFERENSI.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1 Miopia .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1.1. Pengertian miopia .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1.2. Jenis miopia.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1.3. Penyebab miopia .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1.4. Penanganan Miopia.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>2.2 Gadget</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.1. Pengertian <i>Gadget</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.2. Jenis-jenis <i>Gadget</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.3. Dampak penggunaan <i>Gadget</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

2.3 Pengaruh Penggunaan <i>Gadget</i> terhadap Penurunan Tajam Penglihatan	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.4 Penelitian Terdahulu .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.5 Kerangka Berfikir .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB 3 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
METODE PENELITIAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1 Desain Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2 Variabel Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.1. Variabel independen/bebas .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.2. Variabel dependen/terikat .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.3. Definisi Operasional variabel.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.4. Hipotesis .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3 Populasi Dan Sampel .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5. Analisis Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6 Prosedur Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB IV .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
ANALISIS HASIL.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1 Pembahasan Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.1 Kondisi kesehatan mata siswa kelas 5 SD IT Robbani Banjarbaru sebelum menggunakan <i>gadget</i> .	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.2 Pengaruh penggunaan <i>gadget</i> terhadap kejadian miopia pada siswa kelas 5 SD IT Robbani Banjarbaru.	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB V .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
KESIMPULAN, SARAN DAN REKOMENDASI.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.1 Kesimpulan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2 Saran .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
REFERENSI.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## BAB I

### PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Di era digital saat ini, kebutuhan masyarakat akan *Gadget* merupakan hal yang tidak bisa dihindari. *Gadget* sudah dapat digolongkan sebagai kebutuhan primer. Semua kalangan baik anak-anak, remaja, dewasa hingga lansia memiliki *Gadget* dengan bentuk dan kebutuhan yang beragam. Seiring perkembangan zaman *Gadget* terus mengalami perubahan, dari yang awalnya hanya berfungsi sebagai media komunikasi, kini telah menjadi sebuah gaya hidup. Mulai dari urusan komunikasi, sumber berita dan informasi, bermain game, bisnis, belanja *online*, menyimpan berbagai macam foto, video dan file serta masih banyak lagi yang lainnya. Terpenuhinya segala kebutuhan dan aktivitas hanya melalui *Gadget*, membuat banyak kalangan masyarakat terlena dan menghabiskan banyak waktu saat menggunakan *Gadget*. Penelitian yang dilakukan oleh Jeffrey R. Anshel mengatakan bahwa, rata-rata pengguna *Gadget* rela menghabiskan waktu berjam - jam untuk berinteraksi dengan *Gadget*nya (Gunawan, 2011).

Dimasa pandemi Covid-19 saat ini, pemerintah menerapkan kebijakan *work from home* dan sistem pembelajaran di sekolah berbasis dari jaringan (*daring*). Hal ini membuat semua kalangan menggunakan *Gadget* secara berkala dalam intensitas yang lebih sering dan dengan waktu yang relatif lama. Bagi para pekerja kantoran, segala aktifitas kantor mulai dari absen kehadiran hingga kegiatan rapat dilaksanakan melalui *Gadget*. Begitu pula bagi anak-anak yang melaksanakan pembelajaran sekolah berbasis dari jaringan (*daring*), kegiatan absen kehadiran, materi penjelasan guru, hingga mengumpulkan tugas sekolah melalui *Gadget*.

Penggunaan *Gadget* pada kenyataannya memang dapat mempermudah segala aktifitas masyarakat. Namun, terlalu lama menggunakan *Gadget* juga dapat berdampak negatif bagi penggunanya. Menatap layar *Gadget* terlalu lama sangat tidak baik untuk kesehatan mata. Jika dibiarkan berlarut-larut justru dapat mengganggu fungsi pengelihatn mata itu sendiri. Salah satu gangguan terhadap penglihatan mata adalah kelainan refraksi. Kelainan refraksi merupakan penyakit mata dengan prevalensi yang tinggi. Prevalensi kelainan refraksi di dunia diperkirakan mencapai 34,78%. Data VISION 2020 yaitu suatu program kerjasama antara *International Agency for the Prevention of Blindness* (IAPB) dan *World Health Organization* (WHO) menyatakan bahwa pada tahun 2006 diperoleh 153 juta penduduk dunia mengalami gangguan visus akibat kelainan refraksi yang tidak dikoreksi.

Indonesia menempati urutan pertama pada prevalensi kelainan refraksi penyakit mata dengan ditemukan jumlah penduduk yang menderita kelainan refraksi hampir 25% populasi penduduk atau sekitar

55 juta jiwa. Angka kelainan refraksi di Indonesia mencapai 22,1% yang diantaranya dialami oleh anak usia sekolah sebanyak 10%. Laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013 menunjukkan prevalensi koreksi refraksi di Indonesia sebesar 4,6%, sedangkan Sumatera Barat sebesar 6,6%, kemudian Kota Padang memiliki prevalensi koreksi refraksi lebih tinggi dari Indonesia dan Sumatera Barat yaitu sebesar 11%. (Riskedes, 2013). Data Dinas Kesehatan Kota Padang juga menunjukkan kelainan refraksi termasuk penyakit mata tertinggi dibandingkan dengan penyakit mata lainnya yaitu dengan ditemukan proporsi kelainan refraksi pada tahun 2013 sebesar 57%, kemudian tahun 2014 mengalami penurunan dengan ditemukan proporsi sebesar 45%, namun pada tahun 2015 terjadi peningkatan dengan ditemukan proporsi sebesar 48% (Dinkes, 2015)

Kelainan refraksi dikenal dalam bentuk miopia, hipermetropia dan astigmatisma. Diantara kelainan refraksi tersebut yang paling sering dijumpai adalah miopia. Kejadian miopia yang terus meningkat dalam 50 tahun terakhir diperkirakan sudah mengenai 1,6 miliar penduduk di seluruh dunia. *Institute of Eye Research* memperkirakan pada tahun 2020 jumlah penderita miopia akan mencapai 2,5 miliar penduduk. WHO telah menetapkan miopia sebagai salah satu prioritas utama untuk mengendalikan dan mencegah kebutaan didunia pada tahun 2020 karena miopia menjadi penyebab utama kebutaan (WHO, 2020).

Karena *Gadget* dapat memberikan dampak negatif untuk kesehatan mata, kita harus membatasi intensitas waktu dalam menggunakan *Gadget*, khususnya pada anak-anak. Anak-anak yang masih dalam masa pertumbuhan dan perkembangan membutuhkan interaksi fisik untuk membangun bagian *parietal cortex* di otak mereka. *Parietal cortex* adalah bagian dari otak yang melakukan proses visual-spasial dan dapat membantu anak-anak memahami sains dan matematika. *Gadget* tentu tidak sebanding dengan masa depan anak-anak kelak saat mereka memasuki usia dewasa. Orang tua harus memberi keputusan tegas demi masa depan anak-anak mereka sendiri (Zaenudin, 2017).

Intensitas anak dalam penggunaan *Gadget* dimasa pandemi COVID-19 saat ini meningkat dengan pesat, seiring dengan keragaman tugas sekolah yang mengharuskan anak untuk berinteraksi dengan *Gadget* selama dipergunakan untuk mengerjakan tugas yang diberikan oleh pihak sekolah mungkin masih dirasakan sebagai hal yang wajar. Dalam dunia pendidikan, penggunaan *Gadget* sangat membantu khususnya dalam menemukan informasi. Salah satu manfaat *Gadget* dalam pembelajaran daring adalah dapat memperlancar interaksi antara guru dengan siswa sehingga akan terciptanya proses belajar mengajar yang efektif dan efisien. Namun, ketika *Gadget* dialih fungsikan untuk hal-hal yang kurang bermanfaat maka dampak yang ditimbulkan akan semakin besar.

Dalam sebuah penelitian menyebutkan paparan radiasi berupa sinar biru yang kasat mata dan disebabkan oleh *Gadget* tidak baik untuk kesehatan mata.. Peran orang tua sangat diperlukan dalam mengatur penggunaan *Gadget* oleh anak, memperhatikan aktifitas anak dalam menggunakan *Gadget*. Di khawatirkan jika sejak dini sudah diberikan fasilitas berupa *Gadget*, dikemudian hari menjadi kebiasaan yang tidak baik. Seperti bermain *Gadget* dengan posisi tidak benar, sambil tiduran, melihat dengan jarak terlalu dekat dan pencahayaan yang kurang tanpa disadari berefek buruk untuk kesehatannya.

Gangguan yang sering terjadi pada mata anak-anak jika terlalu sering melakukan aktifitas jarak dekat adalah mata lelah hingga rentan mengalami miopia atau rabun jauh. Data WHO menunjukkan bahwa 10% dari 66 juta anak usia sekolah menderita miopia. Prevalensi miopia pada tahun 2002 sebesar 70-90% di beberapa negara di Asia, 30-40% di Eropa dan Amerika Serikat, serta 10-20% di Afrika. Prevalensi miopia juga ditemukan meningkat pada anak-anak seiring dengan penambahan umur. Prevalensi miopia pada anak-anak di Amerika adalah sebesar 3% pada usia 5-7 tahun, 8% pada usia 8-10 tahun, 14% pada usia 11-12 tahun, dan 25% pada usia 12-17 tahun. Penelitian di Taiwan menemukan prevalensi miopia sebesar 12% pada anak-anak usia 6 tahun dan 84% pada usia 16-18 tahun, kemudian data di Jepang juga mendapatkan peningkatan prevalensi miopia seiring dengan penambahan umur yaitu ditemukan sebesar 43,5% pada anak usia 12 tahun dan meningkat menjadi 66% pada anak usia 17 tahun (WHO, 2002).

Penelitian-penelitian terdahulu juga menyatakan bahwa kejadian miopia juga di sebabkan oleh faktor gaya hidup. Faktor gaya hidup mendukung tingginya akses anak terhadap media visual yang ada. Tingginya akses terhadap media visual ini apabila tidak diimbangi dengan pengawasan terhadap perilaku buruk, seperti jarak lihat yang terlalu dekat serta istirahat yang kurang, tentunya dapat meningkatkan terjadinya miopia. Penelitian lain oleh Cecep dan Rina (2015) menyatakan bahwa anak yang memiliki gaya hidup yang buruk memiliki peluang sebanyak 14 kali berisiko mengalami miopia. Kategori Gaya hidup dalam penelitian ini meliputi, perilaku membaca, perilaku menonton televisi, perilaku menggunakan komputer atau laptop dan perilaku penggunaan *Gadget*.

Berdasarkan uraian data diatas, penulis sangat tertarik untuk mengetahui bagaimana pengaruh penggunaan *Gadget* terhadap kejadian miopia pada anak anak. Merujuk dari alasan tersebut, peneliti melakukan observasi pada sekolah dasar yang tidak jauh dari tempat tinggal peneliti yakni SD IT Robbani Banjarbaru. Mengunjungi lokasi sekolah, melakukan pertemuan dengan pihak sekolah serta mendiskusikan hal-hal terkait permasalahan yang ingin diteliti. Penulis meminta saran pada pihak sekolah untuk penentuan populasi yang cocok dengan permasalahan yang ingin diteliti mengingat pihak sekolah

sangat mengetahui karakter dan kondisi siswa-siswa pada tiap kelas. Merujuk dari hasil observasi tersebut, peneliti yakin untuk melakukan penelitian dan mengambil judul "Pengaruh Penggunaan *Gadget* Terhadap Kejadian Miopia Pada Siswa Kelas 5 Sit Robbani Banjarbaru Tahun 2021".

**References :**

- American Optometric Association., 2006. *Advantages and Disadvantages Association*.
- Fredrick, DR. 2002. *Myopia clinical review*. BMJ 2002: 324: 1195-1199
- Notoatmodjo S., 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Yu, L., Li, Z.-K., Gao, J.-R., Liu, J.-R. & Xu, C.-T. Epidemiology, genetics and treatments for myopia. *Int. J. Ophthalmol.* 4, 658–69 (2011).
- Moleong, Lexy. 2004. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT.Remaja Rosda Karya.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.