

**Judul** : Dampak Sinar Biru Pada Penggunaan Gadget Terhadap Penglihatan Mata Anak Usia Dini  
**Pengarang** : Nurullitasari Mulyani 17.146  
**Kode DOI** :  
**Keywords** : Gadget, Sinar biru, Anak Usia Dini  
**Item Type** : Karya Tulis Ilmiah  
**Tahun** : 2020

#### **Abstrak**

Gadget merupakan salah satu perkembangan teknologi masa kini yang memiliki fitur dan aplikasi menarik, bervariasi sehingga menambah daya tarik bagi setiap penggunanya, baik dari kalangan lansia, remaja bahkan anak-anak. Gadget memiliki manfaat dalam kehidupan manusia jika digunakan dengan baik dan tepat, tetapi gadget juga memberikan dampak negative khususnya bagi anak jika digunakant tanpa pengawasan orang tua karena dapat mengganggu proses tumbuh kembangnya secara alami. Tujuan penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak sinar biru yang dihasilkan oleh gadget terhadap mata anak usia dini. Jenis metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode studi deskriptif, yaitu metode yang diarahkan untuk memecahkan masalah dengan cara memaparkan perolehan data dari studi literatur di perpustakaan maupun elektronik..

Kata kunci : Gadget, Sinar biru, Anak Usia Dini

#### **Abstract**

*Gadgets is a technological developments that have interesting, varied features and applications, thereby adding to the attractiveness of each user, including the elderly, teenagers and even children. Gadgets have benefits in human life if used properly and appropriately, but gadgets also have a negative impact, especially for children if used without parental supervision because they can interfere with their natural growth and development process. The purpose of this study aims to determine the impact of blue light generated by gadgets on the eyes of early childhood. The type of research method used in this research is descriptive study method, which is a method that is directed to solve problems by describing the data obtained from literature studies in libraries and electronics.*

**Keywords:** *Gadget, Blue ray, Children*

## DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Pernyataan Orisinalitas .....	i
Halaman Persetujuan.....	ii
Halaman Pengesahan .....	iii
Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi Karya Tulis Ilmiah Untuk Kepentingan Akademis .....	iv
Kata Pengantar / Ucapan Terima Kasih .....	v
Abstrak .....	vi
Abstrak English .....	vii
Daftar Isi.....	viii
Daftar Gambar.....	x
Daftar Lampiran .....	xii
<b>PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Alasan Pemilihan Judul .....	4
C. Metode Pengumpulan Data .....	5
D. Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB I TINJAUAN UMUM</b> .....	7
A. Pengertian Dampak .....	7
B. Pengertian Gadget .....	8
C. Pengertian Sinar Biru Digital .....	12

D. Pengertian Mata .....	16
E. pengertian Anak Usia Dini .....	23
<b>BAB II PERMASALAHAN DALAM DAMPAK SINAR BIRU PADA PENGUNAAN <i>GADGED</i> TERHADAP PENGLIHATAN MATA ANAK USIA DINI.....</b>	<b>29</b>
A. Masalah yang ditimbulkan dari paparan sinar biru menyebabkan myopia .....	29
B. Masalah yang ditimbulkan dari paparan sinar biru menyebabkan Xerophthalmia.....	30
C. Masalah yang ditimbulkan dari paparan sinar biru menyebabkan degenerasi macula pada usia muda .....	32
<b>BAB III PEMECAHAN MASALAH DALAM DAMPAK SINAR BIRU PADA PENGUNAAN <i>GADGED</i> TERHADAP PENGLIHATAN MATA ANAK USIA DINI .....</b>	<b>35</b>
A. Penanganan masalah yang ditimbulkan dari paparan sinar biru yang menyebabkan myopia .....	35
B. Penanganan masalah yang ditimbulkan dari paparan sinar biru yang menyebabkan Xerophthalmia .....	37
C. Penanganan masalah yang ditimbulkan dari paparan sinar biru yang menyebabkan degenerasi macula pada usia muda.....	38
<b>BAB IV PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	40
B. Saran.....	41
C. Ilustrasi Kasus .....	42
<b>DAFTAR REFERENSI .....</b>	<b>44</b>

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. LATAR BELAKANG PENULISAN**

Kemajuan teknologi sekarang ini sangat pesat dan semakin canggih. Banyak teknologi canggih yang telah diciptakan sehingga membuat perubahan yang begitu besar dalam kehidupan manusia di berbagai bidang, salah satu contohnya yaitu penggunaan *gadget*. Sekarang ini setiap orang di seluruh dunia pasti sudah memiliki *gadget*. Tak jarang juga kalau banyak orang yang memiliki lebih dari satu *gadget*. Pengguna *gadget* sekarang ini tidak hanya berasal dari kalangan pekerja. Tetapi hampir semua kalangan termasuk anak-anak dan balita sudah memanfaatkan *gadget* dalam aktifitas yang mereka lakukan setiap hari. Sehingga sudah menjadi sebuah kebutuhan primer.

Hampir setiap orang yang memanfaatkan *gadget* menghabiskan banyak waktu mereka dalam sehari untuk menggunakan benda tersebut. Dalam berinteraksi dengan *gadget*, mata berfokus terhadap layar, kebiasaan menatap layar gadget seperti ponsel, tablet dan sebagainya ternyata mempunyai andil yang cukup besar dalam masalah mata terutama pada anak-anak. Kesehatan mata anak harus lebih diwaspadai oleh para orangtua. Tidak sedikit anak-anak yang memakai gadget, mulai dari anak SD, SMP bahkan yang di bawah usia 5 tahun. Mereka sudah familiar dengan gadget.

Layar *gadget* menggunakan tulisan yang kecil sehingga jarak membaca pengguna akan lebih dekat dan dapat meningkatkan kebutuhan penglihatan pada penggunanya yang mengakibatkan terjadinya gangguan mata. Menurut dr. Devina Nur Annisa, SpM. spesialis mata dari Jakarta Eye Center, menggunakan smartphone dalam kegiatan sehari-hari dan jarak dekat (30-40 cm) akan menyebabkan kontraksi otot *ciliaris* di dalam bola mata, atau yang dikenal dengan istilah akomodasi. Akomodasi berlebihan pada mata akan merangsang timbulnya mata minus. Apalagi, anak-anak yang masih dalam usia tumbuh kembang.

Mata anak-anak yang masih berkembang, bila terus menerus dipakai (berkontraksi) tanpa istirahat (seperti main game terus menerus), akan memberi pengaruh pada mata anak sebagai berikut :

1. Otot-otot mata menjadi cepat lelah dan membuat penglihatan menjadi buram.
2. Bola mata menjadi lebih lentur/memanjang yang menyebabkan anak rentan menderita rabun jauh (miopia)
3. Frekuensi berkedip akan berkurang, sehingga mereka akan sering mengeluh matanya perih/nyeri, dan juga mengalami mata kering.

Tidak hanya itu saja, kondisi di atas ternyata akan memberi dampak jangka panjang pada anak. Misalnya karena mata lelah dan penglihatan menjadi buram, anak akan sering mengeluh pusing saat harus melihat jauh. Pada akhirnya, ia akan kesulitan berkonsentrasi, sehingga prestasi belajarnya menurun atau bahkan malas untuk ke sekolah. Satu hal yang tidak kalah penting yaitu, dimana *gadget* memancarkan sinar biru yang berbahaya bagi anak. Sinar biru yang dipancarkan oleh gadget menyebabkan degenerasi (kerusakan) retina. Ada dua hal yang mempengaruhi jumlah sinar biru yang diterima anak, yaitu lamanya menggunakan gadget dalam satu hari dan jarak dalam menggunakannya. Perilaku yang buruk tersebut dan dilakukan secara terus menerus akan dapat mengakibatkan rabun jauh (miopia).

Miopia adalah rabun jauh bisa diartikan sebagai ketidak mampuan mata untuk melihat dengan jelas benda dalam jarak jauh. Rabun jauh disebabkan karena jarak titik api lensa mata lebih pendek atau lensa mata terlalu cembung sehingga bayangan benda jatuh di depan retina. Cara mengatasi rabun jauh (myopia) adalah dengan memakai kaca mata lensa cekung (kacamata minus) dimana kacamata minus akan membantu menempatkan bayangan tepat pada retina, sehingga dapat membantu penglihatan lebih jelas.

## DAFTAR REFERENSI

- Al-ayouby, M. Hafiz, “*dampak penggunaan gadget pada anak usia dini (studi di PAUD dan TK. Handayani Bandar Lampung)*”. Skripsi . Lampung : Universitas Lampung
- Andiyani, N. 2010. “*Hubungan kegiatan di luar rumah dengan miop pada mahasiswa Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Yogyakarta usia 18-23 tahun*”. Skripsi. Yogyakarta: Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Augusta. 2012. “*Pengertian Anak Usia Dini*”. (<http://infoini.com/pengertian-anak-usia-dini>), Di unduh pada 22 Juli 2020.
- Boyd, K. 2013b. “*Nearsightedness : what is myopia. American Academy of*
- Cahyamaulidiyah, Eka. 2014. “*Anak Usia Dini 6*”. ([http://ekacahyamaulidiyah.blogspot.co.id/2014/02/anak-usiadini\\_6.html](http://ekacahyamaulidiyah.blogspot.co.id/2014/02/anak-usiadini_6.html)),
- Christiany Juditha, 2011. “*Hubungan Penggunaan Situs Jejaring Sosial Facebook Terhadap Perilaku Remaja di Kota Makassar*”. Jurnal Penelitian IPTEKKOM. Nomor 1, Volume 13
- Dalilah, 2019. “*pengaruh penggunaan gadget terhadap perilaku sosial siswa di SMA DARUSSALAM CIPUTAT*”. Skripsi. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah. Di unduh 1 Agustus 2020.
- Harfiyanto, dkk, 2015. “*Journal of Educational Social Studies*”. (<http://journalunnes.ac.id/sju/index.php/jess>) Diakses tanggal 10 agustus 2020.
- Ilyas, S. 2010. “*Ilmu penyakit mata. Edisi ke-3*”. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
- Jovita Maria, Ferliana. (2016). “*Anak dan Gadget Yang Penting Aturan Main*”. (<http://nakita.grid.id/balita/anak-dangadget-yang-penting-aturan-main?page=2>), Diunduh Pada 12 Mei 2020
- Kistianti F. 2008. “*Faktor risiko yang berhubungan dengan terjadinya cacat mata*
- Kursiwi, 2016. “*Dampak penggunaan gadget terhadap interaksi sosial mahasiswa semester v (lima) jurusan pendidikan IPS Fakultas Ilmu Tarbiyah dan*

*Keguruan (FITK) UIN Syarif Hidayatulah Jakarta*”, Skripsi. Jakarta : UIN Syarif Hidayatulah.

Liputan6.com/2018/01/20/KPAI-Buka-Layanan-Pengaduan-Anak-Kecanduan-Gagje miopia Pada Mahasiswa”. Jurnal. Jakarta : UGM.

Mubashiroh, 2013 “*Penggunaan Gadget Dan Dampak Pada Anak-anak*”,*Jurnal Ilmiah*. Semarang :UNS

Muhammad Risal, „” *apa itu Gatget dan Pengertian Gadget* „” (<http://www.artikelind.com>), Diakses pada 26 Juli 20202, 11 :59)

*Ophthalmology*”. (<https://www.aao.org/eye-health/diseases/myopia-nearsightedness>), diunduh 4 agustus 2020.

Rahmah, Chusna Oktia. 2017. ”*Pengaruh Penggunaan Gadget Dan Lingkungan Belajar Terhadap Minat Belajar Siswa Kelas Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran Smk Muhammadiyah 2 Yogyakarta*”, Skripsi. Yogyakarta : UNY.

Sari, P dan Mitsalia A. A. 2016. “*Pengaruh Penggunaan Gadget Terhadap Personal Sosial Anak Usia Pra Sekolah di Tkit Al Mukmin*”. Jurnal

Suhada, Idad. 2018 *Psikologi Perkembangan Anak Usia Dini (Raudhatul Athfal)*. Jakarta: Rosida