

**PENGARUH PENGGUNAAN GAWAI (GADGET) TERHADAP
ANGKA KEJADIAN MIOPIA PADA ANAK USIA 5-19 TAHUN**

SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**



Oleh :

Felisita Kenny Caesarani

18700117

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
SURABAYA**

2021

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PENGARUH PENGGUNAAN GAWAI (*GADGET*) TERHADAP ANGKA
KEJADIAN MIOPIA PADA ANAK USIA 5-19 TAHUN**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**

Oleh:

**Felisita Kenny Caesarani
NPM : 18700117**

Menyetujui untuk diuji

Pada tanggal : 8 September 2021

Pembimbing,



**dr. Ayu Cahyani Noviana, M.KKK
NIK : 11555-ET**

Penguji,



**Prof. Dr. Suhartati, dr.,MS.
NIK : 17785-ET**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

PENGARUH PENGGUNAAN GAWAI (*GADGET*) TERHADAP ANGKA

KEJADIAN MIOPIA PADA ANAK USIA 5-19 TAHUN

Oleh:

Felisita Kenny Caesarani

NPM : 18700117

Telah diuji pada

Hari : Rabu

Tanggal : 8 September 2021

Dan dinyatakan Lulus oleh:

Pembimbing,



dr. Ayu Cahyani Noviana, M.KKK
NIK : 11555-ET

Penguji,



Prof. Dr. Suhartati, dr.,MS.
NIK : 17785-ET

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan dibawah ini saya:

Nama : Felisita Kenny Caesarani

NPM : 18700117

Program Studi : Pendidikan Kedokteran

Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Skripsi yang saya tulis dengan judul “Pengaruh Penggunaan Gawai (*Gadget*) Terhadap Angka Kejadian Miopia Pada Anak Usia 5-19 Tahun”, benar-benar asli karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila di kemudian hari dapat dibuktikan bahwa Skripsi ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Surabaya, 8 September 2021

Yang membuat pernyataan,



(Felisita Kenny Caesarani)

NPM: 18700117

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karunia-Nya sehingga skripsi dengan judul “Pengaruh Penggunaan Gawai (*Gadget*) Terhadap Angka Kejadian Miopia Pada Anak Usia 5-19 Tahun” dapat diselesaikan.

Penulis terdorong untuk meneliti topik ini oleh karena semakin maraknya penggunaan gawai (*gadget*) pada anak usia 5-19 tahun yang berdampak pada buruknya penglihatan, terutama pada anak-anak. Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan bahwa terdapat hubungan penggunaan gawai (*gadget*) dengan angka kejadian miopi pada anak usia 5-19 tahun.

Skripsi ini dapat terselesaikan karena dukungan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus atas segala berkat dan hikmat kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Prof. Dr. Suhartati, dr.,MS. sebagai Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah membuka jalan untuk penulis sebagai penuntut ilmu di Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
3. dr. Ayu Cahyani Noviana, M.KKK sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta dorongan dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Prof. Dr. Suhartati, dr.,MS. sebagai dosen penguji skripsi.
5. Kedua orang tua, Yosef Indan Masakke dan Adriana Banne Ribo yang selalu mendukung dan menyemangati penulis dalam penyusunan skripsi.

6. Paman yang sudah saya anggap sebagai ayah kandung saya sendiri, Johni Ribo Tandisau yang memberikan banyak dukungan dalam pendidikan sehingga sekarang bisa menyelesaikan skripsi.
7. Seluruh anggota keluarga yang selalu mendukung dan membantu dalam penyusunan skripsi.
8. dr. Olivia Herliani, M. Si, sebagai mentor dan Pembina Sie Kerohanian Katolik yang selalu membantu memberikan nasehat.
9. Seluruh keluarga besar yang selalu memberikan doa dan semangat.
10. Kevin Christomarch Ramando Paenden yang selalu memberi semangat dan mendukung penulis dalam proses pembuatan skripsi.
11. Millenia Hardyalensi, Wilma Kartikaning Tanjung, Sofy De Trias Putri, Graciela Endah Sari, Olwin Arliana Pontororing, Tania Florida Marpaung, dan teman-teman semuanya untuk dukungan serta bantuannya dalam proses pembuatan skripsi ini.
12. Teman-teman SKK dan PMK Medis serta semua pihak yang telah mendukung dalam doa dan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan segala masukan demi sempurnanya tulisan ini. Akhirnya, penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi berbagai pihak yang terkait.

Surabaya, 23 Agustus 2021

Penulis

ABSTRAK

Caesarani, FK. 2021. Pengaruh Penggunaan Gawai (*Gadget*) Terhadap Angka Kejadian Miopia Pada Anak Usia 5-19 Tahun. Skripsi, Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Pembimbing: dr. Ayu Cahyani Noviana, MKKK.

Latar Belakang: Miopia merupakan suatu kelainan refraksi terbanyak di dunia. Angka kejadian miopia dihubungkan dengan berbagai faktor, salah satunya penggunaan gawai (*gadget*). Penggunaan berbagai jenis gawai (*gadget*) pada saat ini kerap kali dihubungkan dengan angka kejadian miopia, terutama pada anak-anak. Tujuan dari *literature review* ini adalah menyelidiki hubungan antara penggunaan gawai (*gadget*) terhadap angka kejadian miopia pada anak-anak yang usianya 5-19 tahun.

Metode penelitian: *Systematic Literature Review* dengan teknik naratif dan pendekatan meta-agregasi. Data-data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dari berbagai hasil penelitian yang sudah dilakukan oleh peneliti-peneliti sebelum penelitian ini dibuat. Sumber data berupa artikel jurnal yang diperoleh dari PubMed, Google Scholar, Proquest, dan DOAJ berdasarkan topik yang sudah dipilih. Pemilihan sumber-sumber literatur dilakukan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang sudah ditentukan sebelumnya.

Hasil penelitian: Penderita miopia adalah sebesar 103.574 dari total 161.346 subyek penelitian dengan berbagai faktor risiko yang menentukan terjadinya miopia pada anak. Pada penggunaan gawai (*gadget*), pengaruh yang ada pada anak adalah jarak mata dengan gawai (*gadget*), posisi saat menggunakan gawai (*gadget*), lama penggunaan gawai (*gadget*), dan frekuensi penggunaan gawai (*gadget*).

Kesimpulan: Beberapa faktor dapat menyebabkan meningkatnya angka terjadinya miopia pada anak, dari sisi penggunaan gawai (*gadget*) ini diperlukan peran orang tua dalam pengawasan agar kejadian miopia pada anak dapat dicegah.

Kata kunci: Miopia, gawai (*gadget*), faktor risiko, anak.

ABSTRACT

Caesarani, FK. 2021. *The Effects Of Gadgets Usage on Myopia for Children Aged 10-12 Years. Final Paper, Faculty of Medicine, Wijaya Kusuma Surabaya University. Supervisor: dr. Ayu Cahyani Noviana, MKKK.*

Background: Myopia is the most common refractive error in the world. The incidence of myopia is associated with various factors, one of the factors is the use of gadgets. The use of various types of devices (gadgets) at this time is often associated with myopia, especially myopia that happens in children. The purpose of this literature review is to investigate the relationship between the use of gadgets and the incidence of myopia in children aged 5-19 years.

Methods: used is Systematic Literature Review with narrative technique and meta-aggregation approach. The data used in this study are from various research results that have been carried out by researchers before this research was made. The data sources are journal articles obtained from PubMed, Google Scholar, Proquest, and DOAJ based on the selected topics. The selection of literature sources was carried out based on pre-determined inclusion and exclusion criteria.

Results: There are 103,574 people who suffer from myopia from a total of 161,346 research subjects with various risk factors that determine the occurrence of myopia in children. In the use of gadgets, the influence that exists on children is the distance from the eye to gadgets, the position when using gadgets, the length of use of gadgets, and the frequency gadgets usage.

Conclusion: There are many factors that cause the incidence of myopia in children, in terms of the use of gadgets, and it is necessary for parents to play a role in supervision so that the incidence of myopia in children can be prevented.

Keyword: Myopia, gadget, risk factors, children.

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR SINGKATAN.....	xii
BAB I.....	13
PENDAHULUAN.....	13
A. Latar Belakang.....	13
B. Rumusan Masalah.....	14
C. Tujuan.....	14
1. Tujuan umum.....	14
2. Tujuan khusus.....	14
D. Manfaat Hasil Penelitian.....	15
1. Bagi masyarakat.....	15
2. Bagi institusi pendidikan.....	15
3. Bagi peneliti.....	15
BAB II.....	16
TINJAUAN PUSTAKA.....	16
A. Gawai (<i>Gadget</i>).....	16
1. Definisi Gawai.....	16
2. Definisi <i>Gadget</i>	16
3. Fungsi dan Manfaat Gawai (<i>Gadget</i>).....	16
4. Dampak Positif dan Negatif Penggunaan Gawai (<i>Gadget</i>)....	17
B. Miopia.....	21

1. Definisi miopia.....	21
2. Faktor risiko miopia.....	22
C. Batasan Usia Anak.....	26
D. Hubungan Penggunaan Gawai (<i>Gadget</i>) dengan Angka Kejadian Miopia.....	27
BAB III.....	29
METODE PENELITIAN.....	29
A. Metode.....	29
B. Penjelasan Bagan Alir.....	31
1. Survei Lingkungan, Penentuan Judul, Perumusan Masalah, dan Penentuan Tujuan Penelitian.....	31
2. Pencarian Literatur.....	31
3. Ekstraksi dan Sintesis Data.....	32
4. Analisis Data.....	32
C. Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	33
D. Bagan Pendataan Sumber Literatur.....	34
BAB IV.....	35
HASIL DAN PEMBAHSAN.....	35
A. HASIL : Data Sumber Literatur Perbandingan Pada Penelitian	35
B. PEMBAHSAN.....	50
a. Jumlah Anak Pengguna Gawai (<i>Gadget</i>).....	50
b. Rerata Lama Penggunaan Gawai (<i>Gadget</i>).....	52
c. Rerata Angka Kejadian Miopia Pada Anak.....	54
d. Analisis Pengaruh Penggunaan Gawai (<i>Gadget</i>) Terhadap Angka Kejadian Miopia.....	56
e. Keterbatasan.....	65
BAB V.....	68
KESIMPULAN DAN SARAN.....	68
A. Kesimpulan.....	68
B. Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA.....	70
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	74

Lampiran I.....	74
Lampiran II.....	75

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel III.1 Kriteria inklusi dan eksklusi pencarian literatur	29
Tabel IV.1 Data sumber literatur.....	31

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar III.1 Bagan alir penelitian.....	26
Gambar III.2 Bagan pendataan sumber literatur.....	30

DAFTAR SINGKATAN

AL	<i>Axial Length</i>
amD	<i>age-related macular Degeneration</i>
BMI	<i>Body Mass Index</i>
cm	centimeter/sentimeter
CVS	<i>Computer Vision Syndrome</i>
D	Dioptri
DOAJ	<i>Directory of Open Access Journal</i>
heV	<i>high energy Visible</i>
LED	<i>Light-Emitting Diodes</i>
NIM	<i>North India Myopia</i>
p	Probabilitas
RCT	<i>Randomized Controlled Trials</i>
RESC	<i>Refractive Error Study in Children</i>
RMB	Renminbi (Yuan)
RS	Rumah Sakit
SD	Sekolah Dasar
SER	<i>Spherical Equivalent Refraction</i>
SMA	Sekolah Menengah Atas
SMP	Sekolah Menengah Pertama
UCVA	<i>Uncorrected Visual Acuity</i>
US\$	<i>United States Dollar</i>
UV-B	<i>Ultra Violet B</i>
WFH	<i>Work From Home</i>
WHO	<i>World Health Organization</i>