

**KARAKTERISTIK PENGGUNAAN *GADGET* DAN  
ANGKA KEJADIAN KELAINAN REFRAKSI PADA  
REMAJA DI MAN 3 PALEMBANG**



**SKRIPSI**

**Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked)**

Oleh:

**Muhammad Naufal Atiyah**

**NIM: 702022042**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG  
2025**

## HALAMAN PENGESAHAN

### KARAKTERISTIK PENGGUNAAN *GADGET* DAN ANGKA KEJADIAN KELAINAN REFRAKSI PADA REMAJA DI MAN 3 PALEMBANG

Dipersiapkan dan disusun oleh

**Muhammad Naufal Atiyah**

**NIM: 702022042**

Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar

Sarjana Kedokteran (S.Ked)

Pada tanggal 31 Desember 2025

**Mengesahkan:**



**Dr. dr. Mitayani, M.Si., Med**  
Pembimbing Pertama



**dr. Septiani Nadra I, Sp.M**  
Pembimbing Kedua

Dekan  
Fakultas Kedokteran



**dr. Liza Chairani, Sp. A, M.Kes**  
NBW/NIDN: H29226/0217057601

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini Saya menerangkan bahwa :

1. Skripsi Saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik Universitas Muhammadiyah Palembang, maupun Perguruan Tinggi lainnya.
2. Skripsi ini murni gagasan, rumusan dan penelitian Saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima sanksi akademik atau sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Palembang, 31 Desember 2025  
Yang membuat pernyataan



(M. Naufal Atiyah)  
NIM : 702022042

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Dengan Penyerahan naskah artikel dan *softcopy* berjudul : Karakteristik Penggunaan *Gadget* dan Angka Kejadian Kelainan Refraksi pada Remaja di MAN 3 Palembang.

Kepada Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang (FK-UM Palembang), Saya:

Nama : M. Naufal Atiyah  
NIM : 702022042  
Program Studi : Kedokteran  
Fakultas : Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang  
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, setuju memberikan Hak Cipta dan Publikasi Bebas Royalti atas Karya Ilmiah, Naskah dan *softcopy* di atas kepada FK UM Palembang. Dengan hak tersebut, FK-UMP berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikan, menampilkan, mempublikasikan di internet atau media lain untuk kepentingan akademis, tanpa perlu meminta izin dari Saya, dan Saya memberikan wewenang kepada pihak FK-UMP untuk menentukan salah satu Pembimbing sebagai Penulis Utama dalam Publikasi. Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam Karya Ilmiah ini menjadi tanggung jawab Saya pribadi.

Demikian pernyataan ini, Saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Palembang  
Pada tanggal : 31 Desember 2025  
Yang menyetujui,



(M. Naufal Atiyah)  
NIM 702022042

## ABSTRAK

Nama : M. Naufal Atiyah  
Program Studi : Kedokteran  
Judul : Karakteristik Penggunaan *Gadget* dan Angka Kejadian Kelainan Refraksi pada Remaja di MAN 3 Palembang

Penggunaan *gadget* yang semakin meningkat pada remaja berpotensi menimbulkan berbagai gangguan kesehatan mata, salah satunya kelainan refraksi. Aktivitas visual jarak dekat yang berlangsung lama, jarak pandang yang terlalu dekat, pencahayaan yang tidak sesuai, serta posisi penggunaan *gadget* yang tidak ergonomis dapat meningkatkan beban akomodasi mata. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik penggunaan *gadget* dan angka kejadian kelainan refraksi pada remaja di MAN 3 Palembang. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik dengan desain *cross sectional*. Jumlah sampel sebanyak 120 responden yang dipilih menggunakan teknik *stratified random sampling*. Data dikumpulkan melalui kuesioner serta pemeriksaan visus menggunakan *Snellen chart* dan tes *pinhole*. Analisis data dilakukan secara univariat untuk melihat distribusi frekuensi masing-masing variabel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden menggunakan *gadget* dengan durasi lebih dari 2 jam per hari (97,5%), jarak pandang kurang dari 30 cm (60%), pencahayaan terang (64,2%), dan posisi berbaring (70%). Angka kejadian kelainan refraksi pada remaja di MAN 3 Palembang sebesar 52,5%, sedangkan 47,5% responden memiliki ketajaman penglihatan normal. Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan *gadget* dengan karakteristik yang kurang baik masih banyak ditemukan pada remaja, serta lebih dari separuh responden telah mengalami kelainan refraksi.

**Kata kunci :** *gadget*, kelainan refraksi, remaja

## ABSTRACT

Name : M. Naufal Atiyah  
Study Program : Medicine  
Title : Characteristics of Gadget Use and the Incidence of Refractive Disorders in Adolescents at MAN 3 Palembang

The increasing use of gadgets among adolescents has the potential to cause various eye health problems, one of which is refractive disorders. Prolonged close-up visual activity, excessively close viewing distances, inappropriate lighting, and non-ergonomic gadget use can increase the eye's accommodation load. This study aims to determine the characteristics of gadget use and the incidence of refractive disorders in adolescents at MAN 3 Palembang. This is a descriptive analytical study with a cross-sectional design. A sample of 120 respondents was selected using stratified random sampling. Data were collected through questionnaires and visual acuity examinations using Snellen charts and pinhole vision tests. Data analysis was performed univariately to determine the frequency distribution of each variable. The results showed that the majority of respondents used gadgets for more than 2 hours per day (97.5%), with a viewing distance of less than 30 cm (60%), bright lighting (64.2%), and a lying position (70%). The incidence of refractive errors among adolescents at MAN 3 Palembang was 52.5%, while 47.5% of respondents had normal visual acuity. The study concluded that the use of gadgets with unfavorable characteristics is still common among adolescents, and more than half of the respondents experienced refractive errors.

**Keywords :** gadgets, refractive errors, adolescents

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah Swt., karena berkat rahmat, taufik, dan hidayah-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Karakteristik Penggunaan *Gadget* dan Angka Kejadian Kelainan Refraksi pada Remaja di MAN 3 Palembang”. Penulisan skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang. Saya menyadari penyelesaian skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, saya ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kemudahan, kelancaran dan kesehatan kepada saya, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat waktu;
2. Dr. dr. Mitayani, S.Si., Med., selaku dosen pembimbing pertama saya dan dr. Septiani Nadra Indawaty, Sp.M, selaku dosen pembimbing kedua saya yang telah menyempatkan dan memberikan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini;
3. dr. Rury Tiara Oktariza, M.Si selaku dosen pembimbing akademik yang telah membantu saya dalam memberikan semangat, membimbing, arahan, dan solusi kepada saya dalam setiap masalah;
4. Orang tua saya tercinta, Bapak Yusriadiansyah dan Ibu Imelda Saleh, terimakasih telah memberikan segala dukungan, semangat, motivasi, dan doa sepenuh hati untuk saya;
5. Teman-teman Cobalt dan YKKA, Reyhan Virliansyah, Bimo Raufurahman, Khairul Basyar, Kevin Astra, Alghifari, Syifa Tasya, dan Annisa Indah, yang telah berjuang bersama-sama dalam menyelesaikan skripsi, saya ucapkan banyak terimakasih;
6. Tsafiqah Nindya selaku teman dekat saya yang telah banyak berkontribusi dalam mencari judul, bertukar ide, dan memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.

Saya menyadari masih banyak kekurangan dari skripsi saya ini. Oleh karena itu, kritik dan saran sangat saya butuhkan untuk membantu saya supaya dapat lebih baik lagi. Akhir kata, saya berharap Allah SWT., dapat membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu saya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan menambah ilmu bagi pembaca.

Palembang, 31 Desember 2025



M. Naufal Atiyah  
NIM. 702022042

## DAFTAR ISI

|                                                                                                   |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>                                                                   | <b>ii</b>   |
| <b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....</b>                                                       | <b>iii</b>  |
| <b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA<br/>ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....</b> | <b>iv</b>   |
| <b>ABSTRAK .....</b>                                                                              | <b>v</b>    |
| <b>ABSTRACT .....</b>                                                                             | <b>vi</b>   |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                                                                        | <b>vii</b>  |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                                                                            | <b>ix</b>   |
| <b>DAFTAR GAMBAR .....</b>                                                                        | <b>xii</b>  |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                                                                         | <b>xiii</b> |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                                                                     | <b>1</b>    |
| 1.1. Latar Belakang .....                                                                         | 1           |
| 1.2. Rumusan Masalah .....                                                                        | 2           |
| 1.3. Tujuan.....                                                                                  | 3           |
| 1.3.1. Tujuan Umum.....                                                                           | 3           |
| 1.3.2. Tujuan Khusus.....                                                                         | 3           |
| 1.4. Manfaat Penelitian .....                                                                     | 3           |
| 1.4.1. Manfaat Bagi Peneliti.....                                                                 | 3           |
| 1.4.2. Manfaat Bagi Masyarakat .....                                                              | 3           |
| 1.4.3. Manfaat Bagi Akademis .....                                                                | 3           |
| 1.5. Keaslian Penelitian.....                                                                     | 4           |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>                                                               | <b>5</b>    |
| 2.1. <i>Gadget</i> .....                                                                          | 5           |
| 2.1.1. Definisi <i>Gadget</i> .....                                                               | 5           |
| 2.1.2. Faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan <i>Gadget</i> .....                             | 5           |
| 2.2. Kelainan Refraksi.....                                                                       | 6           |
| 2.2.1. Definisi Kelainan Refraksi.....                                                            | 6           |
| 2.2.2. Epidemiologi Kelainan Refraksi .....                                                       | 7           |
| 2.2.3. Refraksi Mata.....                                                                         | 7           |
| 2.2.4. Media Refraksi .....                                                                       | 8           |
| 2.2.5. Akomodasi Mata.....                                                                        | 10          |

|                                                                        |           |
|------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.2.6. Macam-macam Kelainan Refraksi .....                             | 12        |
| 2.3. Pemeriksaan Visus .....                                           | 17        |
| 2.4. Pengaruh Penggunaan <i>Gadget</i> terhadap Kelainan Refraksi..... | 20        |
| 2.5. Kerangka Teori.....                                               | 21        |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>                                 | <b>22</b> |
| 3.1. Jenis Penelitian.....                                             | 22        |
| 3.2. Waktu dan Tempat Penelitian.....                                  | 22        |
| 3.3. Populasi dan Sampel Penelitian .....                              | 22        |
| 3.3.1 Populasi .....                                                   | 22        |
| 3.3.2 Sampel.....                                                      | 22        |
| 3.4. Kriteria Inklusi dan Kriteria Eksklusi .....                      | 22        |
| 3.4.1 Kriteria Inklusi.....                                            | 22        |
| 3.4.2 Kriteria Eksklusi .....                                          | 23        |
| 3.5. Pengukuran dan Cara Pengambilan Sampel .....                      | 23        |
| 3.5.1 Pengukuran Sampel.....                                           | 23        |
| 3.5.2 Cara Pengambilan Sampel .....                                    | 24        |
| 3.6. Variabel Penelitian .....                                         | 25        |
| 3.7. Definisi Operasional.....                                         | 26        |
| 3.8. Cara Pengumpulan Data.....                                        | 27        |
| 3.8.1 Data Primer.....                                                 | 27        |
| 3.9. Cara Pengolahan dan Analisis Data .....                           | 27        |
| 3.9.1 Cara Pengolahan .....                                            | 27        |
| 3.9.2 Analisis Data .....                                              | 28        |
| 3.10 Alur Penelitian .....                                             | 29        |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>                                | <b>30</b> |
| 4.1. Hasil Penelitian .....                                            | 30        |
| 4.1.1 Analisis Univariat.....                                          | 30        |
| 4.1.2 Analisis Bivariat.....                                           | 33        |
| 4.2. Pembahasan .....                                                  | 36        |
| 4.2.1. Karakteristik Responden .....                                   | 36        |
| 4.2.2. Karakteristik Penggunaan <i>Gadget</i> .....                    | 37        |
| 4.2.3. Distribusi Kelainan Refraksi .....                              | 42        |

|                                                                                                                              |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 4.2.4 Durasi Penggunaan <i>Gadget</i> dengan Kondisi Normal dan Kelainan Refraksi dengan/tanpa Kacamata.....                 | 43        |
| 4.2.5. Jarak Pandang Penggunaan <i>Gadget</i> dengan Kondisi Normal dan Kelainan Refraksi dengan/tanpa Kacamata .....        | 45        |
| 4.2.6. Intensitas Cahaya Penggunaan <i>Gadget</i> dengan Kondisi Normal .. dan Kelainan Refraksi dengan/tanpa Kacamata ..... | 46        |
| 4.2.7. Posisi Penggunaan <i>Gadget</i> dengan Kondisi Normal dan Kelainan Refraksi dengan/tanpa Kacamata.....                | 47        |
| 4.3. Nilai-Nilai Islam Terkait .....                                                                                         | 48        |
| 4.4. Keterbatasan Penelitian .....                                                                                           | 49        |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>                                                                                      | <b>51</b> |
| 5.1. Kesimpulan .....                                                                                                        | 51        |
| 5.2. Saran.....                                                                                                              | 51        |
| 5.2.1. Bagi Peneliti Selanjutnya .....                                                                                       | 51        |
| 5.2.2. Bagi Sekolah.....                                                                                                     | 52        |
| 5.2.3. Bagi Fasilitas Pelayanan Kesehatan Setempat.....                                                                      | 52        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>                                                                                                   | <b>54</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>                                                                                                         | <b>58</b> |
| <b>BIODATA.....</b>                                                                                                          | <b>84</b> |

## DAFTAR GAMBAR

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| Gambar 2. 1 Lapisan Kornea .....      | 8  |
| Gambar 2. 2 Aliran Aqueous Humor..... | 9  |
| Gambar 2. 3 Lensa .....               | 10 |
| Gambar 2. 4 Efek Akomodasi .....      | 11 |
| Gambar 2. 5 Snellen Chart .....       | 18 |
| Gambar 2. 6 Kerangka Teori .....      | 21 |
| Gambar 3. 1 Alur Penelitian.....      | 29 |

## DAFTAR TABEL

|                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 1.1 Keaslian Penelitian .....                                  | 4  |
| Tabel 3.1 Sampel Penelitian .....                                    | 24 |
| Tabel 3.2 Definisi Operasional.....                                  | 26 |
| Tabel 4.1 Karakteristik Responden (n = 120) .....                    | 30 |
| Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Durasi Penggunaan <i>Gadget</i> ..... | 31 |
| Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Intensitas Cahaya .....               | 31 |
| Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Jarak Penggunaan <i>Gadget</i> .....  | 31 |
| Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Posisi Penggunaan <i>Gadget</i> ..... | 32 |
| Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Kelainan Refraksi .....               | 32 |

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Perkembangan alat dan sistem modern lahir sejak pemikiran manusia yang bertujuan ingin mempermudah berbagai aktivitas dalam rutinitas harian. Seiring perkembangan zaman, teknologi semakin maju dan canggih, disertai penambahan fungsi yang kian memudahkan serta memanjakan manusia. Sebagai salah satu gambaran fasilitas teknologi modern yang banyak digunakan saat ini adalah *Gadget* (Marpaung, 2018).

Saat ini, perangkat bukan sekadar alat komunikasi; perangkat juga telah menjadi alat untuk kreativitas dan hiburan yang melibatkan suara, tulisan, gambar, dan video. Saat ini, orang-orang banyak yang ingin untuk memiliki gawai karena perangkat ini tidak hanya berfungsi sebagai alat komunikasi, tetapi juga mewakili gaya hidup dan tren dalam masyarakat secara keseluruhan (Marpaung, 2018).

*Gadget* adalah perangkat canggih yang dilengkapi dengan berbagai aplikasi yang dapat digunakan untuk mengakses media berita, jejaring sosial, menyalurkan hobi, hingga hiburan. Selain itu juga kebutuhan penting bagi orang-orang yang memiliki kepentingan bisnis, menyelesaikan tugas kuliah, maupun pekerjaan kantor, berkat aplikasi yang terus diperbarui. Namun, kenyataannya penggunaan *Gadget* tidak terbatas pada orang dewasa atau lanjut usia (22 tahun ke atas), melainkan juga banyak digunakan oleh remaja (12–21 tahun), anak-anak (7–11 tahun), bahkan lebih memprihatinkan lagi oleh anak usia dini (3–6 tahun) yang sebenarnya belum layak untuk menggunakan *Gadget* (Marpaung, 2018).

Penggunaan *Gadget* secara berlebihan dapat mempercepat terjadinya kelelahan otot mata, mengurangi frekuensi berkedip, serta mengganggu sistem akomodasi mata, yang pada akhirnya berdampak pada penurunan kualitas penglihatan. Tingginya paparan layar digital juga berpengaruh terhadap kesehatan mata, terutama karena perangkat seperti smartphone, tablet, dan laptop memancarkan cahaya biru dengan intensitas tinggi (Hendra Yuda & Rachman Irwanto, 2023).

Kelainan refraksi terjadi ketika cahaya yang masuk ke mata tidak terfokus dengan benar pada retina, yang membuat objek tampak kabur atau tidak jelas. Jenis-jenis kelainan atau gangguan refraksi meliputi presbiopia, miopia, hipermetropia, dan astigmatisme (Moh Ali Azhar *et al.*, 2025).

Meskipun penyebab pasti kelainan refraksi belum sepenuhnya dipahami, berbagai penelitian menunjukkan bahwa masalah ini mungkin dipengaruhi oleh kombinasi berbagai faktor, yakni pengaruh dari dalam (genetik) dan dari luar (lingkungan) (Moh Ali Azhar *et al.*, 2025). Menurut (A. J. Putri *et al.*, 2024) lebih kurang satu miliar temuan gangguan penglihatan dapat dihindari dan 88,4 juta jiwa Terkena gangguan refraksi secara global.

Kejadian kelainan refraksi di wilayah Indonesia mencakup sekitar seperempat dari total penduduk, yakni kurang lebih 55 juta jiwa, sementara itu, anak usia sekolah hanya sekitar 10% dari total populasi anak Indonesia yang mencapai 66 juta jiwa. Kemudian, persentase anak yang menggunakan kacamata korektif masih rendah, yakni hanya 12,5% dari yang membutuhkan (Orbita *et al.*, 2025).

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2020, jumlah penduduk yang mengalami kelainan refraksi di Provinsi Sumatera Selatan tercatat sebanyak 1.011.119 jiwa. Berdasarkan hasil pemeriksaan yang dilakukan oleh tim kesehatan mata Rumah Sakit Khusus Mata Provinsi Sumatera Selatan pada tahun 2018 terhadap siswa SD, SMP, dan SMA/SMK di Kota Palembang, diketahui bahwa sekitar 40% siswa mengalami gangguan refraksi. Kondisi ini diyakini dapat memengaruhi prestasi belajar siswa (Suhartiko *et al.*, 2024).

Oleh karena itu, berdasarkan teori yang telah dijelaskan di atas, ada banyak remaja yang tidak mengetahui sebab akibat terjadinya kelainan refraksi akibat penggunaan *Gadget* sehingga peneliti berminat untuk melaksanakan penelitian yang berjudul “Karakteristik Penggunaan *Gadget* dan Angka Kejadian Kelainan Refraksi pada Remaja di MAN 3 Palembang”.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Apa saja Karakteristik Penggunaan *Gadget* dan Angka Kejadian Kelainan Refraksi pada remaja di MAN 3 Palembang?

### 1.3. Tujuan

#### 1.3.1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui Karakteristik Penggunaan *Gadget* dan Angka Kejadian Kelainan Refraksi pada remaja di MAN 3 Palembang.

#### 1.3.2. Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi durasi penggunaan *Gadget* pada remaja di MAN 3 Palembang.
2. Mengidentifikasi jarak pandang saat menggunakan *Gadget* pada remaja di MAN 3 Palembang.
3. Mengidentifikasi pencahayaan saat menggunakan *Gadget* pada remaja di MAN 3 Palembang.
4. Mengidentifikasi posisi saat menggunakan *Gadget* pada remaja di MAN 3 Palembang.
5. Mengidentifikasi angka kejadian kelainan refraksi pada remaja di MAN 3 Palembang.

### 1.4. Manfaat Penelitian

#### 1.4.1. Manfaat Bagi Peneliti

1. Menambah wawasan dan pengalaman peneliti mengenai dampak penggunaan *Gadget* terhadap kesehatan mata, khususnya kelainan refraksi pada remaja.
2. Menjadi dasar untuk penelitian selanjutnya yang lebih luas dan mendalam, misalnya penelitian analitik mengenai faktor risiko atau intervensi pencegahan.

#### 1.4.2. Manfaat Bagi Masyarakat

1. Memberikan informasi mengenai pola penggunaan *Gadget* pada remaja serta kaitannya dengan risiko kelainan refraksi.
2. Meningkatkan kesadaran remaja dan orang tua tentang pentingnya membatasi penggunaan *Gadget* secara berlebihan dan menjaga jarak pandang, posisi yang sesuai, serta pencahayaan yang tepat.

#### 1.4.3. Manfaat Bagi Akademis

1. Menjadi referensi tambahan dalam pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang kesehatan mata dan kesehatan remaja.

2. Menjadi bahan acuan atau literatur bagi penelitian selanjutnya yang relevan

### 1.5. Keaslian Penelitian

Pada penelitian kali ini peneliti mengambil judul Karakteristik Penggunaan *Gadget* dan Angka Kejadian Kelainan Refraksi pada remaja di MAN 3 Palembang. Penelitian pini berbeda dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya pada Tabel 1.1, perbedaan dapat dilihat dari tempat penelitian, tahun penelitian, jumlah populasi, dan jumlah sampel.

**Tabel 1.1 Keaslian Penelitian**

| <b>Nama Peneliti</b>            | <b>Judul</b>                                                                                                          | <b>Metode Penelitian</b> | <b>Hasil Penelitian</b>                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (Nasution <i>et al.</i> , 2022) | Penggunaan <i>Gadget</i> Terhadap Kelainan Refraksi Pada Siswa-Siswi                                                  | <i>Cross Sectional</i>   | Terdapat hubungan bermakna antara lama penggunaan, durasi penggunaan, dan jarak penggunaan gawai dengan gangguan visus. Berdasarkan hasil uji statistik chi square diperoleh $p = 0.001$ , menunjukkan hasil yang signifikan $p < 0,05$ |
| (Kholifah & Atzmardina, 2023)   | Pengaruh Penggunaan <i>Gadget</i> Terhadap Ketajaman Mata Murid Kelas VIII-IX Smp N 1 Karanganyar                     | <i>Cross Sectional</i>   | Hasil uji statistik menunjukan $p\text{-value}=0,000$ ( $<0,05$ ) sehingga terdapat pengaruh antara frekuensi dan durasi penggunaan <i>Gadget</i> dengan penurunan ketajaman mata.                                                      |
| (Shah <i>et al.</i> , 2024)     | Excessive Use Of Electronic <i>Gadgets</i> Leads To Astigmatism And Ocular Deviation: A Prospective Case Series Study | <i>Case-Series</i>       | Studi ini menunjukkan bahwa Penggunaan <i>Gadget</i> berlebihan pada anak dapat menyebabkan astigmatisma dan deviasi mata (exotropia).                                                                                                  |

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, A. N., Wahyuni, T. D., Budiono, Pranata, L., Damayanti, D., & Pangkey, B. (2022). *Anatomi Fisiologi* (A. Karim (ed.)). Penerbit Yayasan Kita Menulis.
- Andini, R. M., Afda, M., Zikri, L. A., & Wahyudi, R. (2025). *Pengaruh Pencahayaan Ruang terhadap Kejelasan Penglihatan Mahasiswa dalam Penggunaan Komputer*. 9, 17899–17905.
- Anggraini, E. (2019). Mengatasi Kecanduan Gadget Pada Anak. *Jakarta: Serayu Publishing*.
- Budiarti, I. S. (2023). *Indra Penglihatan* (S. A. N. Dewi (ed.)). PT Bumi Askara.
- Christy Panjaitan, V. M., Amelia Vandella, S., Jennyver Angeline, D., Rachel Elisabeth, D., Himayani, R., Ristyaning Ayu Sanging, P., Amelia Vandela, S., & Ristyaning Ayu, P. (2023). Astigmatism: Update and Review. *Medical Profession Journal of Lampung*, 13, 214–218.
- Dafa, Z., & FarFar, I. O. (2025). The Prevalence Rate Of Anisometropia Among Students Of FKIK Ukrida Class 2023. *Jurnal MedScientiae*, 4(2), 94–99.
- Damayanti. (2024). Edukasi Kelainan Refraksi Akibat Penggunaan Gadget Berlebihan Pada Anak Usia Dini. *Community ...*, 5(1), 1029–1032.
- Dana, M. M. (2020). Gangguan Penglihatan Akibat Kelainan Refraksi yang Tidak Dikoreksi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 9(2), 988–995.
- Dinari, N. A. (2022). Miopia: Etiologi dan Terapi. *Cermin Dunia Kedokteran*, 49(10), 556–559.
- Dzulkifli, D., Hidayat, M., Liza, R. G., Vitresia, H., Adrial, A., & Fadrian, F. (2024). Gambaran Kelainan Refraksi di Poliklinik Mata RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2021. *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia*, 5(1), 105–112.
- Firdaus, Z., Witjaksono, A., Rohayati, & Sulistyawati, A. (2024). *Gambaran Kejadian Kelainan Refraksi Pada Siswa Sma Negeri 2 Purwakarta Tahun 2024*. 4(02), 7823–7830.
- Firman, R., Nugroho, H., & Kurniawan, A. (2023). Pola Penggunaan Gadget dan Keluhan Kelelahan Mata pada Siswa Sekolah Menengah. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*.
- Ghani, M. A., Prameswari, D. A., Ramadhan, M. I., & Himayani, R. (2023). *Hipermetropia : Apa Itu Rabun Dekat ? Hypermetropia : What is Farsighted ?* 7(November), 152–155.
- Guyton, A. C., & Hall, J. E. (2020). *Textbook of Medical Physiology (14th ed.)* (14th ed.). Elsevier.
- Hadiyati, L., & Witjaksono, A. (2025). Edukasi Pengaruh Gadget Terhadap Kesehatan Mata dan Skrining Tajam Penglihatan di SMPN 02 Dawuan

- Subang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Progresif Humanis Brainstorming*, 8(2), 442–448.
- Handriwei, H., & Amalia, H. (2020). Ketepatan hasil pengukuran keratometri dengan ukuran astigmatisme pada ametropia. *Jurnal Biomedika Dan Kesehatan*, 3(3), 131–136.
- Hendra Yuda, & Rachman Irwanto. (2023). Pengaruh Durasi Penggunaan Gadget terhadap Kejadian Kelainan Refraksi Mahasiswa Universitas Ma Chung Malang. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat Dan Sosial*, 1(4), 19–30.
- Ilyas, S., & Yulianti, S. R. (2019). *Ilmu Penyakit Mata Edisi Kelima FK UI* (Edisi 5). FK UI.
- Irfannuddin. (2019). *Cara Sistematis berlatih Meneliti* (Salim Shah).
- Jayadev, C., Shroff, C. M., Devendra, J., Bhatnagar, K., Rao, L. G., & Kurian, M. (2015). *Parsons' Diseases of the Eye, 22/e* (S. Ramanjit & T. Radhika (eds.); 22 edition). Elsevier, a division of Reed Elsevier India Private Limited.
- Kanski, J. J., & Bowling, B. (2016). *Clinical Ophthalmology: A Systematic Approach (8th ed.)* (Elsevier S).
- Kholifah, H., & Atzmardina, Z. (2023). Pengaruh Penggunaan Gadget Terhadap Ketajaman Mata Murid Kelas VIII-IX Smp N 1 Karanganyar. *Kesehatan Tambusai*, 4, 1379–1384.
- Khurram, N., Ummarah, S., Kashmala, Z., Subhan, T., & Fariha, A. (2024). EFFECT OF SMARTPHONE USAGE ON REFRACTIVE ERRORS AND OCULAR HEALTH IN TEENAGERS. *INSIGHTS-JOURNAL OF HEALTH AND REHABILITATION*, 303–308.
- Lestari, A. D., & Mustikawati, N. (2021). Literature Review : Hubungan Penggunaan Gadget Terhadap Miopia Pada Anak. *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan*, 1, 1172–1181.
- Lestari, N., Putri, A. R., & Wijaya, D. (2024). Intensitas Cahaya Layar Gadget dan Keluhan Visual pada Siswa Sekolah Menengah. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan*.
- Marpaung, J. (2018). Pengaruh Penggunaan Gadget Dalam Kehidupan. *KOPASTA: Jurnal Program Studi Bimbingan Konseling*, 5(2), 55–64.
- Meisya, D. A. M., Guspinto, R.d, H., Kalsum, U., & Aswin, B. (2024). Unsafe Action Of Gadget And Eye Fatigue in Jambi University Psychology Students. *Saintika Medika*, 20(2), 172–181.
- Mikawati, N. L, L., & R, S. (2022). Hubungan intensitas penggunaan gadget dengan ketajaman penglihatan pada remaja. *Jurnal Keperawatan Ners*, 6(2), 85–92.
- Moh Ali Azhar, Dian Rahadiani, Sabrina Intan Zoraya, & Endro Pranoto. (2025). Hubungan Riwayat Kelainan Refraksi Orang Tua, Aktivitas Melihat Dekat

- Dan Aktivitas Luar Ruangan Dengan Kejadian Kelainan Refraksi Pada Pelajar Di Sman 1 Praya Timur Lombok Tengah. *Indonesian Journal of Health Research Innovation*, 2(1), 36–43.
- Nasution, S. L., Girsang, E., & Silaen, M. (2022). *Penggunaan Gadget Terhadap Kelainan Refraksi Pada Siswa-Siswi*. 4, 1029–1037.
- Nurhidayah, S., & Wahyuni, S. (2023). Faktor risiko kejadian miopia pada siswa sekolah menengah atas. *Jurnal Ilmu Kesehatan (JIKS)*, 45–53.
- Nuriawalia, R., Siswandi, I., Choirunnisa, S., & Rayasari, F. (2024). *Analisa Faktor Yang Berhubungan Dengan Kesehatan Mata Pada Remaja Pengguna Gawai*. Vol. 6 No.
- Orbita, J. E. C., Periode, M., Usman, A. Z., Nurmadilla, N., Novriansyah, Z. K., & Amir, S. P. (2025). *Karakteristik Penyakit Compound Miop Astigmat di Klinik Mata*. 25(1), 39–44.
- Prieharti, & Mumpuni, Y. (2016). *45 Penyakit Mata - Berbagai Jenis Penyakit & Kelainan Pada Mata* (Vol. 6). Rapha Publishing.
- Putri, A. J., Umboh, A. M. S., & Najooan, I. H. M. (2024). Prevalensi Kelainan Refraksi pada Anak Remaja Kelas X di SMA Rex Mundi Manado. *E-CliniC*, 12(3), 271–276.
- Putri, A., & Lestari, D. (2021). Hubungan durasi penggunaan gadget dengan gangguan refraksi mata pada remaja. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(2), 101–108.
- Rahmawati, D. (2023). Faktor Risiko Gangguan Refraksi pada Remaja. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 9(1), 21–29.
- Rohayati. (2018). Simulasi Kelainan Hipermetropia yang Berhubungan dengan Kinerja Akademik Pada Siswa Sekolah Dasar Swasta Jembar Bandung Tahun 2018. *Jurnal Mitra Pendidikan*, 2(8), 789–805. <http://ejournalmitrapendidikan.com/index.php/e-jmp/article/view/387>
- Rudi. (2018). *Dampak Smartphone bagi Kesehatan Mata*.
- Saputra, A., Budiana, M. W., & Doringin, F. (2024). Gambaran Status Refraksi Di Sekolah Smk Kesehatan Letris Indonesia 2 Kota Tangerang Selatan. *Jurnal Mata Optik*, 5(2), 1–6.
- Schiefer, U., Kraus, C., Baumbach, P., Ungewi, J., & Michels, R. (2023). Refractive errors. *PubMed*.
- Shah, M., Natarajan, S. B., & Ahmad, N. (2024). Excessive Use of Electronic Gadgets Leads To Astigmatism and Ocular Deviation : a Prospective Case Series Study. *Xi'an Shiyou Daxue Xuebao (Ziran Kexue Ban)/ Journal of Xi'an Shiyou University, Natural Sciences Edition*, 67(09), 268–277. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13822195>
- Sherwood, L. (2022). *Fisiologi Manusia Dari Sel ke Sistem* (Edisi 9). Penerbit

Buku Kedokteran.

- Sianturi, D. C., Utomo, W., & Wahyuni, S. (2019). *Hubungan Intensitas Pencahayaan Ruangan Dan Lama Penggunaan Gadget Dengan Kelelahan Mata (Asthenopia) Pada Mahasiswa Yang Melakukan Pendidikan Jarak Jauh*. 8, 63–71.
- Sitorus, R. S., Sitompul, R., Widyawati, S., & Bani, A. P. (2020). *Buku Ajar Oftalmologi FK UI* (Edisi Pert). FK UI.
- Suhartiko, A., Novitry, F., & Meliyanti, F. (2024). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Miopia Pada Pasien Poli Mata Rawat Jalan RSUD Dr. H. Mohamad Rabain Kabupaten Muara Enim Tahun 2023. *Journal Of Social Science Research* , 4(2), 83–95.
- Syawal, R., Amir, S. P., Akib, M. N. R., Maharani, R. N., Kusumawardhani, S. I., & Razak, H. H. (2018). *Buku Ajar Bagian Ilmu Kesehatan Mata* (M. N. R. Akib & R. Makmur (eds.)).
- Trihandokoa, N., Widiantob, A., & Harianto, H. (2022). *Analisis Hubungan Penggunaan Gadget Dengan Ketajaman Penglihatan Pada Siswa Sd Kelas Iv Dan V*.
- Vaughan, & Absury's. (2018). *General Ophthalmology* (P. Riordan-Eva & J. J. Augsburger (eds.); General Op).
- Waluyo, P., Ayu, A., & Mafazah, N. (2025). Evaluasi Pencahayaan Buatan terhadap Kenyamanan Visual. *Jurnal Ilmiah Arsitektur Dan Lingkungan Binaan*, 23(2), 163–176.
- Wulandari, P. (2023). Kesadaran Pemeriksaan Mata Rutin pada Remaja. *Jurnal Optometri Indonesia*, 7(4), 118–125.