

**HUBUNGAN LAMA PENGGUNAAN GAWAI TERHADAP  
KEJADIAN ASTENOPIA PADA REMAJA  
DI SMA NEGRI 2 DEPOK**

**SKRIPSI**



**DISUSUN OLEH:**  
**KADEK NOVI HANDAYANI**

**204201516116**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS NASIONAL  
JAKARTA  
2024**

**HUBUNGAN LAMA PENGGUNAAN GAWAI TERHADAP  
KEJADIAN ASTENOPIA PADA REMAJA  
DI SMA NEGERI 2 DEPOK**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Keperawatan  
pada Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Nasional  
Jakarta



**OLEH:**  
**KADEK NOVI HANDAYANI**  
**204201516116**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS NASIONAL  
JAKARTA  
2024**

**HUBUNGAN LAMA PENGGUNAAN GAWAI TERHADAP  
KEJADIAN ASTENOPIA PADA REMAJA  
DI SMA NEGERI 2 DEPOK**

Oleh:  
**KADEK NOVI HANDAYANI**  
204201516116

Telah dipertahankan di hadapan Pengudi Skripsi

Program Studi Ilmu Keperawatan

Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Nasional

Pada tanggal 12 Februari 2024

Pembimbing 1,

Pembimbing 2,

Ns. Dayan Hisni, S.Kep.,M.N.S.

Prof. Dr. Retno Widowati, M.Si.

Mengesahkan ,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan



Prof. Dr. Retno Widowati, M.Si.

## **Halaman Persetujuan Skripsi Sebelum Maju Sidang Skripsi**

Judul Skripsi : Hubungan Lama Penggunaan Gawai Terhadap Kejadian Astenopia pada Remaja di SMA Negeri 2 Depok.

Nama Mahasiswa : Kadek Novi Handayani

NPM : 204201516116

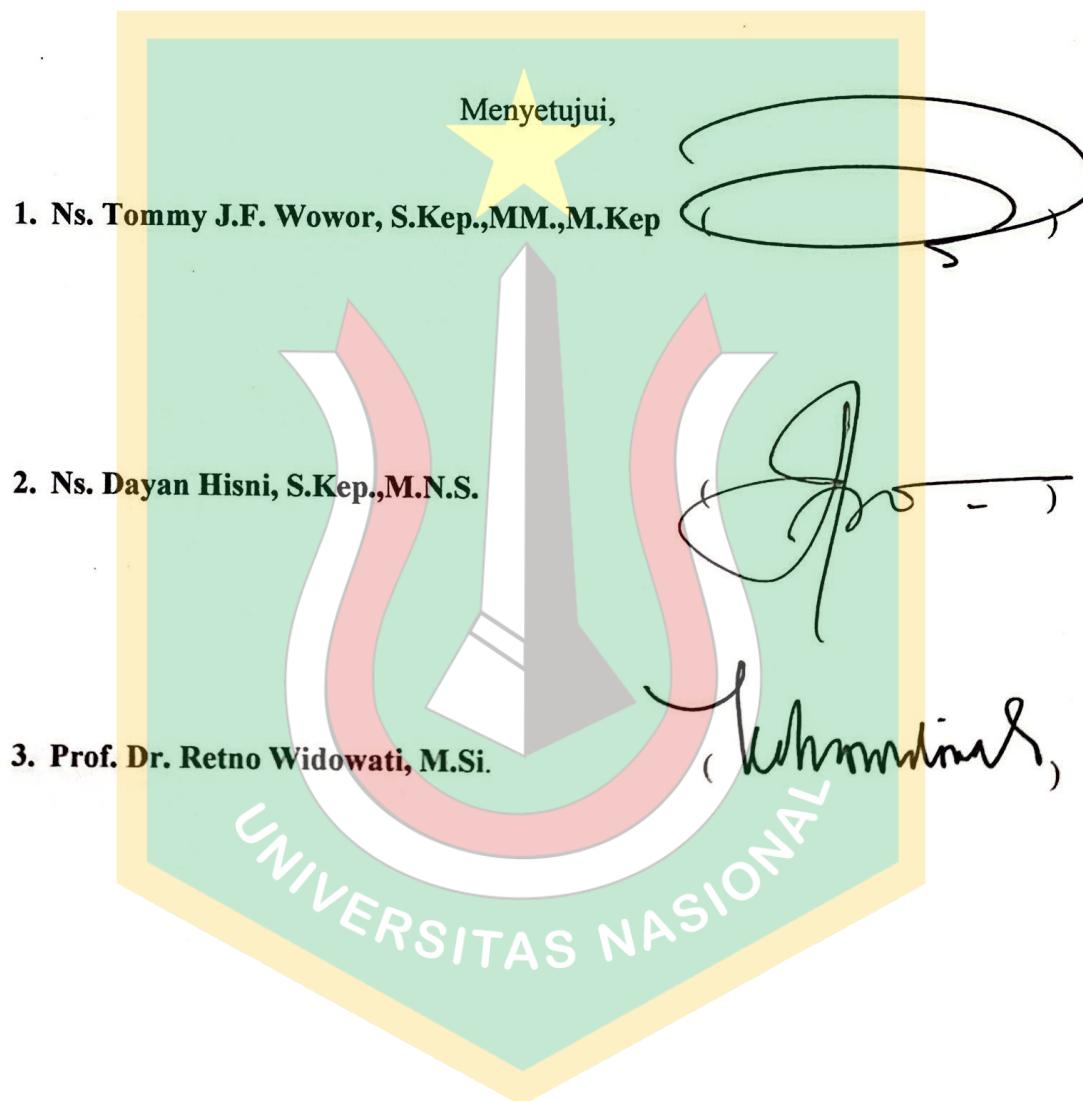


## **Halaman Persetujuan Skripsi Sesudah Maju Sidang Skripsi**

Judul Skripsi : Hubungan Lama Penggunaan Gawai Terhadap Kejadian Astenopia pada Remaja di SMA Negeri 2 Depok.

Nama Mahasiswa : Kadek Novi Handayani

NPM : 204201516116



## **PERNYATAAN ORSINALITAS**

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama Mahasiswa : Kadek Novi Handayani

NPM : 204201516116

Judul Skripsi : Hubungan Lama Penggunaan Gawai Terhadap Kejadian Astenopia Pada Remaja di SMA Negeri 2 Depok

Menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan yang lain atau di perguruan tinggi lain. Sepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Jakarta, 22 Januari 2024



( Kadek Novi Handayani )



## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT, Tuhan semua umat. Tuhan seluruh alam dan Tuhan dari segala hal yang telah memberi rahmat dan karunia sehingga saya dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “Hubungan Lama Penggunaan Gawai Terhadap Kejadian Astenopia Pada Remaja di SMA Negeri 2 Depok”.

Saya menyadari bahwa penulisan skripsi ini tidak akan terselesaikan tanpa adanya dukungan, bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini dengan rendah hati dan rasa hormat yang besar saya mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Nasional Ibu Prof. Dr. Retno Widowati, M.Si yang juga selaku pembimbing 2 yang telah memberi saya masukan dan memberi dukungan dalam pembuatan skripsi ini.
2. Ketua Program Studi Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Nasional Bapak Ns. Tommy J.F. Wowor, S.Kep.,MM.,M.Kep.
3. Bapak Ns. Dayan Hisni, S.Kep., M.N.S selaku pembimbing 1 yang telah memberi masukan dan memberi dukungan penuh dalam pembuatan skripsi saya.
4. Ibu Ns. Milla Evellianti Saputri, S.Kep.,M.KM selaku pembimbing akademik yang senantiasa mendampingi selama belajar di Program Studi Keperawatan FIKES UNAS.
5. Seluruh dosen dan staf karyawan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Nasional UNAS.

6. Kepala sekolah, guru, dan karyawan di SMA Negeri 2 Depok yang telah memberikan kesempatan untuk peneliti melakukan penelitian.
7. Adik-adik SMA Negeri 2 Depok yang telah membantu dan bersedia menjadi responden untuk penelitian ini.
8. Kedua orang tua saya, I Wayan Budiasa dan Wayan Soma Artiningsih orang hebat yang selalu menjadi penyemangat saya. Yang selalu tidak henti-hentinya memberikan kasih sayang dengan penuh cinta, dan yang selalu memberi motivasi kepada saya. Dan juga kepada kakak saya Luh Sri Handayani, kedua adik saya Komang Deva Saiprema dan Ketut Bisma Saiprema yang selalu menjadi semangat saya untuk menempuh pendidikan.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini sehingga dapat terselesaikan dengan baik.

Akhirnya saya sebagai makluk yang tidak sepurna memohon maaf apabila ada kesalahan baik secara teknik, format ataupun isi dari skripsi saya. Harapan saya semoga skripsi ini dapat memberikan mamfaat bagi masyarakat.

Jakarta, 28 Januari 2024



(Kadek Novi Handayani)

## Abstrak

### HUBUNGAN LAMA PENGGUNAAN GAWAI TERHADAP KEJADIAN ASTENOPIA PADA REMAJA DI SMA NEGERI 2 DEPOK

Kadek Novi Handayani, Dayan Hisni, Retno Widowati

**Latar Belakang:** Astenopia, adalah gangguan pada mata yang diakibatkan oleh otot-otot mata yang dipaksa untuk melihat sesuatu benda yang sangat dekat, dan dalam jangka waktu yang sangat lama, ditandai dengan gejala somatik atau persepsi seperti sakit kepala, penglihatan kabur, mata kering dan sensasi benda asing disekitar mata. Salah satu faktor eksternal astenopia adalah penggunaan gawai dengan durasi yang lama.

**Tujuan:** Untuk mengetahui hubungan antara lama penggunaan gawai terhadap kejadian astenopia di SMA Negeri 2 Depok.

**Metodologi:** Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional*. Sampel pada penelitian ini adalah 94 orang. Sampel diambil dengan teknik *stratified random sampling*. Instrumen yang digunakan yaitu kuesioner lama penggunaan gawai dan kuesioner *Visual Fatigue Index* (VFI) untuk astenopia. Analisis data yang dilakukan adalah univariat dan bivariat dengan menggunakan uji *Spearman's rank*.

**Hasil Penelitian:** Dari hasil penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan antara lama penggunaan gawai terhadap kejadian astenopia dengan nilai *p-value* 0,001 ( $p<0,05$ ) dan nilai  $r = 0,831$ .

**Simpulan:** Lama penggunaan gawai berpengaruh secara signifikan terhadap kejadian astenopia pada remaja

**Saran:** Diharapkan adanya pembatasan waktu penggunaan gawai untuk mencegah peningkatan angka kejadian astenopia.

**Kata Kunci:** Lama penggunaan gawai, Astenopia, Remaja

**Kepustakaan:** 46

## ABSTRACT

### RELATIONSHIP BETWEEN THE DURATION OF USING GADGET ON ASTENOPIA IN STUDENTS AT SENIOR HIGH SCHOOL 2 DEPOK

*Kadek Novi Handayani, Dayan Hisni, Retno Widowati*

**Background:** Asthenopia, is an eye disorder caused by the eye muscles being forced to look at objects very closely, and for a very long period of time, characterized by somatic or perceptual symptoms such as headaches, blurred vision, dry eyes and foreign body sensations. around the eyes. One of the external factors of asthenopia is the use of devices for a long time.

**Aim:** To determine the relationship between the length of use of gadget and the incidence of asthenopia at SMA Negeri 2 Depok.

**Methods:** This was a quantitative research design with a cross-sectional approach. The sample in this study was 94 people. Samples were taken using stratified random sampling technique. The instruments used were a questionnaire on the length of device use and the Visual Fatigue Index (VFI) questionnaire for asthenopia. Data analysis carried out was univariate and bivariate using the Spearman's rank test.

**Results:** The results of this study showed that there was a relationship between the length of use of the device and the incidence of asthenopia with a p-value of 0.001 ( $p<0.05$ ) and a value of  $r = 0.831$ .

**Conclusion:** The duration of gadget use has a significant effect on the incidence of asthenopia in adolescents.

**Recommendation:** It is recommended that there will be restrictions on the time of using devices to prevent an increase in the incidence of asthenopia.

**Key words:** duration of using gadget, astenopia, students

**Bibliography:** 46 references



UNIVERSITAS NASIONAL

## DAFTAR ISI

**halaman**

### **HALAMAN SAMPUL**

|   |      |
|---|------|
| <b>HALAMAN JUDUL .....</b>                          | ii   |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>                      | iii  |
| <b>LEMBAR PERSETUJUAN SEBELUM MAJU SIDANG .....</b> | iv   |
| <b>LEMBAR PERSETUJUAN SETELAH MAJU SIDANG .....</b> | v    |
| <b>PERNYATAAN ORISINALITAS.....</b>                 | vi   |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                          | vii  |
| <b>ABSTRAK .....</b>                                | ix   |
| <b>ABSTRACT .....</b>                               | x    |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                              | xi   |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                           | xiv  |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                           | xv   |
| <b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>                        | xvi  |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                        | xvii |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                       | 1    |
| 1.1 Latar Belakang.....                             | 1    |
| 1.2 Rumusan Masalah.....                            | 5    |
| 1.3 Tujuan Penelitian .....                         | 5    |
| 1.3.1 Tujuan Umum .....                             | 5    |
| 1.3.2 Tujuan Khusus.....                            | 5    |
| 1.4 Manfaat Penelitian.....                         | 6    |
| 1.4.1 Manfaat Teoritis .....                        | 6    |
| 1.4.2 Manfaat Praktis .....                         | 6    |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>                 | 7    |
| 2.1 Mata .....                                      | 7    |
| 2.1.1 Definisi Mata.....                            | 7    |
| 2.1.2 Anatomi Mata.....                             | 7    |
| 2.1.3 Gangguan pada Mata.....                       | 10   |

|  |           |
|--|-----------|
| 2.2 Astenopia .....                            | 12        |
| 2.2.1 Definisi Astenopia.....                  | 12        |
| 2.2.2 Gejala Astenopia .....                   | 12        |
| 2.2.3 Faktor yang Mempengaruhi Astenopia ..... | 13        |
| 2.2.4 Cara mencegah Astenopia.....             | 14        |
| 2.2.5 Penatalaksanaan Astenopia .....          | 15        |
| 2.2.5.1 Blink atau kedipan mata .....          | 15        |
| 2.2.5.2 Lubricating eye drops.....             | 15        |
| 2.2.6 Patogenisis Astenopia .....              | 15        |
| 2.2.7 Patofisiologi .....                      | 16        |
| 2.3 Gawai .....                                | 17        |
| 2.3.1 Definisi Gawai.....                      | 17        |
| 2.3.2 Fungsi dan Manfaat gawai .....           | 17        |
| 2.3.3 Dampak Positif dan Negatif gawai.....    | 19        |
| 2.3.4 Durasi Penggunaan Gawai .....            | 20        |
| 2.4 Kerangka Teori .....                       | 22        |
| 2.5 Kerangka Konsep.....                       | 23        |
| 2.6 Hipotesis .....                            | 23        |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>         | <b>24</b> |
| 3.1 Desain Penelitian .....                    | 24        |
| 3.2 Populasi dan Sampel.....                   | 24        |
| 3.2.1 Populasi .....                           | 24        |
| 3.2.2 Sampel.....                              | 24        |
| 3.3 Lokasi Penelitian .....                    | 26        |
| 3.4 Waktu Penelitian.....                      | 26        |
| 3.5 Variabel Penelitian.....                   | 26        |
| 3.6 Definisi Operasional .....                 | 27        |
| 3.7 Intrumen Penelitian.....                   | 27        |
| 3.8 Uji Validitas dan Reabilitas .....         | 28        |
| 3.9 Prosedur Pengolahan data.....              | 29        |
| 3.10 Analisis Data.....                        | 30        |
| 3.10.1 Analisis Univariat.....                 | 30        |

|   |           |
|---|-----------|
| 3.10.2 Analisis Bivariat.....   | 30        |
| 3.11 Etika Penelitian.....  | 31        |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>                                    | <b>33</b> |
| 4.1 Hasil Penelitian.....   | 33        |
| 4.1.1 Karakteristik Responden.....  | 33        |
| 4.1.1.1 Karakteristik Responden berdasarkan jenis kelamin .....             | 33        |
| 4.1.1.2 Karakteristik Responden berdasarkan usia .....                      | 34        |
| 4.1.1.3 Karakteristik Responden berdasarkan tingkat kelas.....              | 34        |
| 4.1.2 Analisa Univariat.....  | 35        |
| 4.1.2.1 Karakteristik Variabel Independen.....                              | 35        |
| 4.1.2.2 Karakteristik Variabel Dependen .....                               | 35        |
| 4.1.3 Analisis Bivariat.....  | 36        |
| 4.1.3.1 Hubungan Lama Penggunaan Gawai terhadap kejadian<br>astenopia ..... | 36        |
| 4.2 Pembahasan .....  | 36        |
| 4.3 Keterbatasan Penelitian .....   | 43        |
| <b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....</b>                                       | <b>44</b> |
| 5.1 Kesimpulan .....  | 44        |
| 5.2 Saran .....   | 44        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>   | <b>45</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>  | <b>51</b> |

## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| 3.1 Definisi Operasional.....                                      | 27 |
| 3.2 Interpretasi terhadap koefisien korelasi.....                  | 29 |
| 4.1 Distribusi frekuensi jenis kelamin responden.....              | 33 |
| 4.2 Distribusi frekuensi usia responden.....                       | 34 |
| 4.3 Distribusi frekuensi tingkat kelas responden.....              | 34 |
| 4.4 Distribusi frekuensi lama penggunaan gawai responden.....      | 35 |
| 4.5 Distribusi frekuensi astenopia.....                            | 35 |
| 4.6 Hubungan lama penggunaan gawai dengan kejadian astenopia ..... | 36 |



## **DAFTAR GAMBAR**

|                          |    |
|--------------------------|----|
| 2.1 Anatomi Mata.....    | 10 |
| 2.2 Kerangka Teori.....  | 22 |
| 2.3 Kerangka Konsep..... | 23 |



## **DAFTAR SINGKATAN**

- AC : Air Conditioner  
VFI : *Visual Fatigue Index*  
WHO : *World Health Organisation*



## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 Lembar Konsultasi Skripsi
- Lampiran 2 Surat Ijin Penelitian dari Fakultas
- Lampiran 3 Surat Balasan Penelitian dari Instansi
- Lampiran 4 Infomed Consent
- Lampiran 5 Intrumen Penelitian
- Lampiran 6 Table Master Data Mentah Penelitian
- Lampiran 7 Hasil Output Analisis Data
- Lampiran 8 Bukti foto kegiatan penelitian
- Lampiran 9 Biodata Penulis
- Lampiran 10 Uji Kesamaan/ Similaritas Naskah

