



**HUBUNGAN LAMA PEMAKAIAN *GADGET* ATAU  
PERANTI ELEKTRONIK DENGAN TERJADINYA  
*COMPUTER VISION SYNDROME* SELAMA PERKULIAHAN  
DALAM JARINGAN PADA MAHASISWA FK UKI  
ANGKATAN 2017**

**SKRIPSI**

**Samuel Mario Fernandez**

**1761050088**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA  
JAKARTA**

**2021**



**HUBUNGAN LAMA PEMAKAIAN *GADGET* ATAU  
PERANTI ELEKTRONIK DENGAN TERJADINYA  
*COMPUTER VISION SYNDROME* SELAMA PERKULIAHAN  
DALAM JARINGAN PADA MAHASISWA FK UKI  
ANGKATAN 2017**

**SKRIPSI**

**Diajukan Ke Fakultas Kedokteran UKI  
Sebagai Pemenuhan Salah Satu Syarat  
Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran**

**Samuel Mario Fernandez  
1761050088**

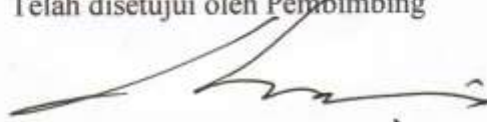
**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA  
JAKARTA  
2021**

**HUBUNGAN LAMA PEMAKAIAN *GADGET* ATAU  
PERANTI ELEKTRONIK DENGAN TERJADINYA  
*COMPUTER VISION SYNDROME* SELAMA PERKULIAHAN  
DALAM JARINGAN PADA MAHASISWA FK UKI  
ANGKATAN 2017**

**Diajukan Ke Fakultas Kedokteran UKI  
Sebagai Pemenuhan Salah Satu Syarat  
Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran**

**Samuel Mario Fernandez  
1761050088**

Telah disetujui oleh Pembimbing



(dr. Andre Chandra Parluhutan Sihombing, Sp.BO.)  
NIP: 991459

Mengetahui,



(Dr. Muhammad Alfarabi, SSi., Msi.)

Ketua Tim Skripsi

NIP: 131969

Tanggal Ujian: 24 Juni 2021

Tanggal Lulus: 8 Juli 2021

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Nama Mahasiswa : Samuel Mario Fernandez

NIM : 1761050088

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa skripsi berjudul **HUBUNGAN LAMA PEMAKAIAN GADGET ATAU PERANTI ELEKTRONIK DENGAN TERJADINYA COMPUTER VISION SYNDROME SELAMA PERKULIAHAN DALAM JARINGAN PADA MAHASISWA FK UKI ANGKATAN 2017** adalah betul-betul karya sendiri. Hal-hal yang bukan karya saya, dalam skripsi tersebut telah diberi tanda *citation* dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik.

Jakarta, 22 April 2021

Yang membuat pernyataan,



(Samuel Mario Fernandez)

(NIM: 1761050088)

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK  
KEPENTINGAN AKADEMIK**

Sebagai sivitas akademik Universitas Kristen Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama Mahasiswa : Samuel Mario Fernandez

NIM : 1761050088

Program Studi : S1

Fakultas : Kedokteran

Jenis Karya : Skripsi Penelitian

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, **menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Indonesia bebas royalti nonesklusif (*Non- Exclusive royalty free right*)** atas karya ilmiah yang berjudul :

**HUBUNGAN LAMA PEMAKAIAN GADGET ATAU PERANTI ELEKTRONIK DENGAN TERJADINYA COMPUTER VISION SYNDROME SELAMA PERKULIAHAN DALAM JARINGAN**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas *royalty nonesklusif* ini Universitas Kristen Indonesia berhak menyimpang, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Jakarta,

Pada tanggal 22 April 2021

Yang membuat pernyataan,



(Samuel Mario Fernandez)

NIM : 1761050088

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia yang dilimpahkan-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi penelitian saya yang berjudul “Hubungan Lama Pemakaian *Gadget* atau Peranti Elektronik dengan Kejadian *Computer Vision Syndrome* Selama Perkuliahan Dalam Jaringan pada Mahasiswa FK UKI Angkatan 2017” ini dapat terselesaikan. Adapun Tujuan penulis membuat skripsi penelitian ini adalah untuk memenuhi salah satu persyaratan kelulusan dalam memperoleh gelar Sarjana Kedokteran dan untuk menambah pengetahuan yang berkaitan dengan judul penelitian penulis.

Saya menyadari bahwa tanpa arahan, bimbingan, serta bantuan berbagai pihak, skripsi ini tidak mungkin dapat terselesaikan. Oleh karena itu pada kesempatan ini saya mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dr. dr. Robert Hotman Sirait, Sp.An selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia.
2. dr.Andre Chandra Parluhutan Sihombing,Sp.BO. selaku dosen pembimbing skripsi, yang telah meluangkan waktu, tenaga, serta pikiran untuk membimbing dan memberi arahan terkait penyusunan skripsi penelitian.
3. Dr. Muhammad Alfarabi, SSi., Msi. selaku ketua tim skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia.
4. Prof. Dr. Dra. Yovita Harmiatun, Ms., A.And. selaku dosen pembimbing akademik penulis di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia.
5. Dr.dr. Forman Erwin Siagian, M.Biomed. Sebagai dosen penguji yang telah memberikan masukan dan kritikan agar penulis bisa berkembang menjadi lebih baik lagi.
6. Para Dosen pengajar Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia yang telah memberi ilmu yang menginspirasi penulis sehingga penulis dapat menyusun skripsi ini.
7. Kedua Orangtua penulis, Andreas Fernandez dan Eunike Cahyaningsih, yang selalu memotivasi dan memberi dukunan penuh, baik dari segi materi, perhatian serta doa kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.

8. Sahabat dan teman-teman yang selalu memberi dukungan, bantuan, dan inspirasi kepada saya sebagai penulis.
9. Seluruh Angkatan FK UKI 2017 sebagai keluarga kedua saya selama perkuliahan yang telah memberikan dukungan dan semangat kepada saya dalam menyelesaikan skripsi penelitian ini.
10. Seluruh pihak yang tidak dapat saya sebut satu persatu, yang telah membantu saya dalam perkuliahan di Fakultas Kedokteran UKI dan membantu penyelesaian penulisan skripsi ini.

Akhir kata, Penulis menyadari bahwa skripsi penelitian ini masih jauh dari kata sempurna. Makadari itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca. Semoga skripsi penelitian ini dapat diterima serta bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Jakarta, 23 April 2021



Samuel Mario Fernandez

**Mata adalah pelita tubuh. Jika matamu baik, teranglah seluruh tubuhmu; Jika matamu jahat, gelaplah seluruh tubuhmu. Jadi jika terang yang ada padamu gelap, betapa gelapnya kegelapan itu.”**

**-Matius 6:22-23**



## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI</b> .....	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iv</b>
<b>AYAT ALKITAB</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	<b>x</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>3</b>
1.1.Latar Belakang .....	3
1.2.Rumusan Masalah .....	2
1.3.Tujuan Penelitian .....	2
1.3.1. Tujuan Umum .....	2
1.3.2. Tujuan Khusus .....	2
1.4. Manfaat Penelitian .....	2
1.5. Hipotesis Penelitian .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>4</b>
2.1. <i>Computer Vision Syndrome (CVS)</i> .....	4
2.1.1. Definisi CVS .....	4
2.1.2. Etiologi CVS .....	4
2.1.3. Faktor-faktor yang mempengaruhi CVS .....	4
2.2. Gejala <i>Computer Vision Syndrome</i> .....	8
2.2.1. Gejala Astenopia .....	8
2.2.2. Gejala yang Berkaitan dengan Permukaan Okuler .....	8
2.2.3. Gejala Visual .....	8

2.2.4. Gejala Ekstraokuler .....	9
2.3. Patofisiologi Computer Vision Syndrome.....	9
2.4. Kerangka Teori .....	10
2.5. Kerangka Konsep.....	11
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>12</b>
3.1. Jenis Penelitian .....	12
3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	12
3.2.1. Lokasi Penelitian.....	12
3.2.2. Waktu Penelitian.....	12
3.3. Populasi dan Sampel Penelitian .....	12
3.3.1. Kriteria Inklusi .....	12
3.3.2. Kriteria Eksklusi .....	12
3.4. Variabel Penelitian.....	13
3.5. Instrumen Penelitian .....	13
3.6. Cara Kerja Penelitian .....	13
3.7. Rencana Analisis Data dan Pengolahan Data.....	13
3.8. Langkah- langkah Penelitian.....	13
3.9. Definisi Operasional .....	14
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>15</b>
4.1. Hasil Penelitian .....	15
4.1.1. Analisis Univariat .....	15
4.1.2. Analisis Bivariat.....	19
4.2. Pembahasan .....	20
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>23</b>
5.1. Kesimpulan .....	23
5.2. Saran .....	23
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>24</b>
<b>BIODATA.....</b>	<b>26</b>

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 Kueisioner penelitian
- Lampiran 2 Hasil analisis data
- Lampiran 3 Data sampel

## DAFTAR SINGKATAN

1. COVID-19 : *Corona Virus Disease*
2. Daring : Dalam Jaringan
3. BNPB : Badan Nasional Penanggulangan Bencana
4. Kemendikbud : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
5. CVS : *Computer Vision Syndrome*
6. VDT : *Video Display Terminal*
7. NIOSH : *National Institute of Occupational Safety and Health*
8. AOA : *American Optometric Association*
9. AIDS : *Acquired Immunodeficiency Syndrome*

## ABSTRAK

Lama penggunaan komputer bagi mahasiswa di masa pandemi *COVID-19* semakin meningkat karena kegiatan perkuliahan yang biasanya dilakukan secara tatap muka harus dilakukan dalam jaringan (daring). penggunaan komputer selama 3 jam sehari, dapat menyebabkan berbagai gangguan kesehatan. Salah satunya adalah *Computer Vision Syndrome (CVS)*. CVS adalah kondisi dimana seseorang mengalami satu atau lebih gejala mata akibat bekerja dalam waktu yang lama di depan komputer. Tujuan penelitian ini adalah Mengetahui hubungan lama pemakaian komputer selama perkuliahan daring dengan terjadinya CVS Mahasiswa FK UKI angkatan 2017. Metode yang digunakan dalam pengambilan data adalah *total sampling*. pada penelitian ini jumlah sampel yang didapatkan sebanyak 60 orang. Uji *Fisher* yang dilakukan menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara lama bekerja secara terus menerus di depan *gadget* atau peranti elektronik dengan kejadian CVS dengan nilai signifikannya adalah 0,349 ( $p > 0,05$ ). Uji *Fisher* yang dilakukan menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara lama bekerja di depan *gadget* atau peranti elektronik dalam satu hari dengan kejadian CVS dengan nilai signifikannya adalah 0,737 ( $p > 0,05$ ). Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara lama bekerja secara terus menerus di depan *gadget* atau peranti elektronik dengan kejadian CVS. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara lama bekerja di depan *gadget* atau peranti elektronik dalam satu hari dengan kejadian CVS.

**Kata kunci :** *Computer vision syndrome, gadget atau peranti elektronik, lama bekerja*

## ABSTRACT

The duration of computer use for students during the *COVID-19* pandemic is increasing because lecture activities that are usually carried out face-to-face must be done online. use of computers for 3 hours a day, can cause various health problems. One of them is *Computer Vision Syndrome (CVS)*. CVS is a condition in which a person experiences one or more eye symptoms as a result of working long hours at a computer. The purpose of this study was to determine the relationship between the length of time using computers during online lectures with the occurrence of CVS of FK UKI students class of 2017. The method used in data collection was total sampling. In this study, the number of samples obtained was 60 people. Fisher's test which was conducted showed that there was no significant relationship between the duration of working continuously in front of a gadget or electronic device with the CVS incidence with a significant value of 0.349 ( $p > 0.05$ ). Fisher's test which was conducted showed that there was no significant relationship between the duration of working in front of a gadget or electronic device in one day and the incidence of CVS with a significant value of 0.737 ( $p > 0.05$ ). There is no significant relationship between the length of working continuously in front of a gadget or electronic device with the CVS incident. There is no significant relationship between the length of working in front of a gadget or electronic device in one day and the CVS incident.

**Keywords :** *Computer vision syndrome, gadget, duration of gadget use*

