



**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI  
KEJADIAN KELUHAN *COMPUTER VISION SYNDROME*  
PADA MAHASISWA FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UPN VETERAN JAKARTA  
SELAMA PEMBELAJARAN JARAK JAUH**

**SKRIPSI**

**ARIEF FADHILAH**

**1810713073**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT PROGRAM SARJANA  
2022**



**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI  
KEJADIAN KELUHAN *COMPUTER VISION SYNDROME*  
PADA MAHASISWA FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UPN VETERAN JAKARTA  
SELAMA PEMBELAJARAN JARAK JAUH**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat**

**ARIEF FADHILAH**

**1810713073**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT PROGRAM SARJANA  
2022**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dengan semua sumber yang dikutip maupun yang telah dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Arief Fadhilah

NIM : 1810713073

Tanggal : 18 Januari 2022

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 18 Januari 2022

Yang menyatakan,



(Arief Fadhilah)

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI  
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Arief Fadhilah

NIM : 1810713073

Fakultas : Fakultas Ilmu Kesehatan

Program Studi : Kesehatan Masyarakat Program Sarjana

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: "Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Keluhan *Computer Vision Syndrome* pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan UPN Veteran Jakarta Selama Pembelajaran Jarak Jauh". Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Ditetapkan di : Jakarta

Pada Tanggal : 18 Januari 2022

Yang menyatakan,



(Arief Fadhilah)

## PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:

Nama : Arief Fadhilah

NIM : 1810713073

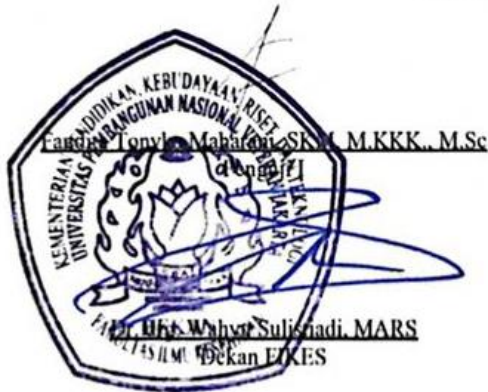
Program Studi : Kesehatan Masyarakat Program Sarjana

Judul Skripsi : Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Keluhan *Computer Vision Syndrome* pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan UPN Veteran Jakarta selama Pembelajaran Jarak Jauh

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.



Arga Buntara, SKM., MPH  
Ketua Penguji



Afif Amir Amrullah, S.Kp, M.KKK  
Penguji II (Pembimbing)



Arga Buntara, SKM., MPH  
Ka. Prodi Kesehatan Masyarakat  
Program Sarjana

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 18 Januari 2022

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI  
KEJADIAN KELUHAN *COMPUTER VISION SYNDROME*  
PADA MAHASISWA FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UPN VETERAN JAKARTA  
SELAMA PEMBELAJARAN JARAK JAUH**

**Arief Fadhilah**

**Abstrak**

*Computer vision syndrome* atau yang dikenal dengan CVS ini merupakan masalah kesehatan pada mata yang diakibatkan oleh aktivitas berlebihan atau terlalu lama menatap layar komputer, tablet, ataupun ponsel. Pembelajaran secara daring atau *online* dari rumah meningkatkan risiko terjadinya keluhan *computer vision syndrome* pada mahasiswa. Gejala yang biasa dirasakan pada penderita CVS ini adalah mata merah, sakit kepala, dan mata terasa gatal. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui adanya hubungan antara faktor individu, faktor lingkungan dan faktor perangkat kerja dengan kejadian keluhan *computer vision syndrome* pada mahasiswa. Penelitian ini bersifat kuantitatif dengan menggunakan desain studi *cross-sectional* dengan jumlah sampel 310 mahasiswa. Teknik pengambilan sampel ini menggunakan *proportionate random sampling*. Hasil penelitian ini menunjukkan faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian keluhan *computer vision syndrome*, yaitu durasi penggunaan alat elektronik (p-value = 0,000), penggunaan kacamata (p-value = 0,012), durasi istirahat (p-value = 0,000), sumber pencahayaan ruangan (p-value = 0,032) dan jarak penglihatan ke monitor (p-value = 0,003). Oleh karena itu, disarankan menerapkan tindakan preventif untuk meminimalisasi kejadian dengan aturan 20-20-20. Setiap 20 menit dalam menggunakan alat elektronik atau menatap layar monitor untuk melihat hal lain sejauh 20 kaki selama 20 detik.

**Kata Kunci:** Computer Vision Syndrome, Mahasiswa

# **FACTORS AFFECTING COMPUTER VISION SYNDROME COMPLAINTS INCIDENCE AMONG STUDENTS AT THE FACULTY OF HEALTH SCIENCES OF UPN VETERAN JAKARTA DURING DISTANCE LEARNING**

**Arief Fadhilah**

## **Abstract**

Computer vision syndrome or known as CVS is a health problem in the eyes caused by an extended period of time spent on a computer, tablet or cellphone screen. Online learning from home increases the risk of CVS complaints in students. Symptoms commonly felt in patients with CVS are red eyes, headaches, and itchy eyes. The purpose of this study was to determine the relationship between individual factors, environmental factors and work equipment factors with the incidence of computer vision syndrome complaints in students. This research was a quantitative study using a cross-sectional design with a sample size of 310 students. These samples were selected by using a proportionate random sampling technique. The results of this study indicate the factors associated with the incidence of computer vision syndrome complaints, were duration of use of electronic devices (p-value=0.000), use of spectacles (p-value=0.012), duration of rest (p-value=0.000), sources of room lighting (p-value=0.032) and viewing distance to the monitor (p-value=0.003). Therefore, it is recommended to apply preventive measures to minimize incidents with the 20-20-20 rule. Every 20 minutes of using an electronic device or staring at a monitor screen to see something else 20 feet away for 20 seconds.

**Keywords:** Computer Vision Syndrome, College Student

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT karena berkat Rahmat, Hidayah dan Karunia-Nya kepada kita semua sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Faktor-Faktor yang Memengaruhi Kejadian Keluhan *Computer Vision Syndrome* pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan UPN Veteran Jakarta Selama Pembelajaran Jarak Jauh”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mengerjakan skripsi pada program sarjana di Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta. Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Mahasiswa/I Fakultas Ilmu Kesehatan UPN Veteran Jakarta Angkatan 2018-2020 yang telah bersedia menjadi responden untuk penelitian ini.
2. Bapak Arga Buntara, SKM, MPH, selaku Ketua Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.
3. Bapak Afif Amir Amrullah, Skp, M.KKK dan Ibu Fandita Tonyka Maharani, SKM, M.KKK., M.Sc selaku Dosen Pembimbing 1 dan Dosen Pembimbing 2.

Penulis mengharapkan saran dan kritik demi kesempurnaan perbaikannya sehingga akhirnya skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi bidang pendidikan dan penerapan pada saat Pembelajaran Jarak Jauh. Aamiin.

Jakarta, 18 Januari 2021

Penulis

Arief Fadhilah



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	iii
PENGESAHAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	3
I.3 Tujuan Penelitian .....	4
I.4 Manfaat Penelitian .....	5
I.5 Ruang Lingkup.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
II.1 <i>Computer Vision Syndrome (CVS)</i> .....	7
II.2 Faktor Risiko <i>Computer Vision Syndrome (CVS)</i> .....	12
II.3 Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ).....	19
II.4 Penelitian Terdahulu .....	20
II.5 Kerangka Teori .....	25
BAB III METODE PENELITIAN.....	26
III.1 Kerangka Konsep.....	26
III.2 Definisi Operasional .....	28
III.3 Hipotesis Penelitian .....	32
III.4 Desain Penelitian .....	32
III.5 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	33
III.6 Populasi dan Sampel Penelitian .....	33
III.7 Metode Pengumpulan Data.....	35
III.8 Instrumen Penelitian .....	36
III.9 Uji Validitas dan Uji Realibilitas.....	36
III.10 Pengolahan Data .....	38
III.11 Analisis Data.....	39
III.12 Etika Penelitian .....	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	42
IV.1 Gambaran Umum Fakultas Ilmu Kesehatan UPN Veteran Jakarta.....	42
IV.2 Analisis Univariat .....	42
IV.3 Analisis Bivariat.....	48

IV.4	Pembahasan Analisis Univariat .....	54
IV.5	Pembahasan Analisis Bivariat.....	56
IV.6	Keterbatasan Penelitian.....	63
BAB V PENUTUP.....		64
V.1	Kesimpulan .....	64
V.2	Saran .....	65
DAFTAR PUSTAKA .....		67
RIWAYAT HIDUP		
LAMPIRAN		

## DAFTAR TABEL

Tabel 1	Penelitian Terdahulu .....	20
Tabel 2	Jumlah Mahasiswa Angkatan 2018-2020 dari Program Studi.....	33
Tabel 3	Jumlah Sampel Tiap Program Studi .....	34
Tabel 4	Hasil Uji Validitas Variabel Faktor Risiko CVS .....	36
Tabel 5	Hasil Uji Validitas Variabel Gejala <i>Computer Vision Syndrome</i> .....	37
Tabel 6	Hasil Uji Reliabilitas.....	38
Tabel 7	Kode Variabel Penelitian .....	39
Tabel 8	Distribusi Frekuensi Keluhan <i>Computer Vision Syndrome</i> .....	42
Tabel 9	Distribusi Frekuensi Karakteristik Individu Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan UPN Veteran Jakarta Angkatan 2018-2020.....	43
Tabel 10	Gambaran Pembelajaran Jarak Jauh .....	45
Tabel 11	Distribusi Frekuensi Variabel Independen.....	47
Tabel 12	Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian Keluhan <i>Computer Vision Syndrome</i> .....	49
Tabel 13	Hubungan Durasi Penggunaan Alat Elektronik dengan Kejadian Keluhan <i>Computer Vision Syndrome</i> .....	50
Tabel 14	Hubungan Penggunaan Kacamata dengan Kejadian Keluhan <i>Computer Vision Syndrome</i> .....	50
Tabel 15	Hubungan Penggunaan Lensa Kontak dengan Kejadian Keluhan <i>Computer Vision Syndrome</i> .....	51
Tabel 16	Hubungan Durasi Istirahat dengan Kejadian Keluhan <i>Computer Vision Syndrome</i> .....	52
Tabel 17	Hubungan Sumber Cahaya dengan Kejadian Keluhan <i>Computer Vision Syndrome</i> .....	53
Tabel 18	Hubungan Jarak Penglihatan ke Monitor dengan Kejadian Keluhan <i>Computer Vision Syndrome</i> .....	54

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka Teori.....	25
Gambar 2 Kerangka Konsep .....	27

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Permohonan Izin Penelitian .....	73
Lampiran 2	Surat Pemberian Izin Penelitian .....	74
Lampiran 3	Surat Pengajuan <i>Ethical Clearance</i> .....	75
Lampiran 4	Surat Persetujuan Etik ( <i>Ethical Approval</i> ) .....	76
Lampiran 5	Lembar Penjelasan Sebelum Persetujuan .....	77
Lampiran 6	Lembar <i>Informed Consent</i> .....	78
Lampiran 7	Kuesioner Penelitian <i>Computer Vision Syndrome</i> .....	79
Lampiran 8	Dokumentasi Pengambilan Data .....	84
Lampiran 9	Output Analisis Data .....	85
Lampiran 10	Surat Pernyataan Plagiarisme .....	105