

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pada masa pandemi Covid-19 ini, penggunaan komputer sangat dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari, baik dalam sektor perdagangan, perbankan, perekonomian dan sektor pendidikan. Seperti yang dilaporkan oleh Kominfo pada tanggal 4 April 2020 tentang penjelasan dari staf Khusus Bidang Kebijakan Digital dan Sumber Daya Manusia Kementerian Kominfo yang bernama Dedy Permadi. Dedy menjelaskan bahwa terjadi peningkatan penggunaan internet dan teknologi informasi selama pandemi sebesar 30% - 40%. Namun, meningkatnya kebutuhan penggunaan komputer dapat memberikan dampak negatif bagi penggunanya, terutama dalam segi kesehatan. Penggunaan komputer dalam waktu lama dapat menimbulkan salah satu masalah penglihatan mata yang disebut *Computer Vision Syndrome (CVS)*.

*Computer Vision Syndrome (CVS)* atau sering disebut sebagai ketegangan mata digital, didefinisikan sebagai sekelompok gejala yang berhubungan dengan penglihatan dan otot yang dihasilkan dari penggunaan perangkat dengan tampilan digital secara terus-menerus, seperti komputer, televisi, tablet, dan telepon genggam (Altalhi, 2020). Belajar secara daring berkontribusi dalam peningkatan jumlah *Computer Vision Syndrome (CVS)* seperti hasil penelitian dari Lixiang dkk pada tahun 2021 menunjukkan bahwa sebanyak 137 tanggapan dari 63 mahasiswa Tionghoa dan 74 mahasiswa *Bachelor of Medicine and Bachelor of Surgery (MBBS)* menatap layar digital selama 7-9 jam (43,24%, 32/74) untuk siswa MBBS dan 2-4 jam (46,03%, 29/63) untuk siswa Cina. Prevalensi sindrom penglihatan komputer di antara siswa Cina dan siswa MBBS masing-masing adalah 50,79% dan 74,32% (P= 0,004). Besarnya

kasus *Computer Vision Syndrome* ini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya yaitu jarak pandang mata terhadap monitor, lamanya penggunaan computer, dan pencahayaan ruangan.

Handayani dan Vikanaswary pada tahun 2018 melaporkan bahwa prevalensi kejadian *Computer Vision Syndrome (CVS)* di kalangan mahasiswa Kesehatan di Bali cukup tinggi yaitu dikisaran 58,8 %. Prevalensi mahasiswa yang merasakan mata lelah atau mata tegang sebanyak 72,8 %. Terdapat berbagai cara untuk mengurangi ketegangan mata, salah satunya dengan menerapkan *20-20-20 rule* yakni setiap 20 menit melihat layar komputer memberi waktu istirahat pada mata selama 20 detik untuk melihat pemandangan sekitar yang berjarak 20 *feet*, alangkah baiknya dapat melihat penampakan alam seperti gunung, sawah dan tanaman hijau. Seperti yang tercantum dalam surat Qaaf ayat tujuh:

وَالْأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ زَوْجٍ بَهِيجٍ

Dalam surat Qaaf ayat tujuh dijelaskan bahwa Allah telah meletakkan gunung yang kokoh dan menumbuhkan tanaman yang indah dipandang mata. Dari ayat ini, dapat kita ambil hikmah bahwa segala sesuatu yang diciptakan Allah bermanfaat bagi makhluknya. Dengan melihat pemandangan alam, seperti gunung dan tanaman membuat jiwa lebih tenang, emosi stabil, dan bisa mensyukuri adanya indera penglihatan.

Gejala yang dapat dirasakan dari *Computer Vision Syndrome* atau ketegangan mata digital yaitu astenopia (mata lelah), sakit kepala, mata kering, lemas, mata menjadi kabur, penglihatan ganda, sakit leher, punggung. Hal ini dapat mengganggu dalam melaksanakan kegiatan sehari-hari, terutama jika kegiatan itu mengharuskan untuk menatap layar komputer secara terus menerus seperti belajar online. Padahal belajar secara daring merupakan hal yang wajib bagi pelajar, seperti yang tertulis pada surat Mendikbud No. 46962/MPK.A/HK/2020,

yang berisi tentang pembelajaran supaya dilakukan dalam jaringan (daring) dan *work from home* (WFH) untuk mencegah penyebaran Covid-19. Selain itu, dalam surat edaran Mendikbud No. 4 Tahun 2020 terdapat kebijakan dalam hal pendidikan darurat covid (Mendikbud, 2020).

Banyaknya kegiatan perkuliahan yang dilaksanakan secara daring, dapat meningkatkan prevalensi CVS di kalangan seorang mahasiswa kedokteran, padahal prodi kedokteran mempunyai bahan bacaan yang banyak. Jika terjadi CVS, mahasiswa tidak bisa membaca buku dalam kurun waktu yang lama terutama saat menjelang ujian. Hal ini bisa mempengaruhi prestasi akademik mahasiswa tersebut. Hasil penelitian dari Kurniawati pada tahun 2019 menunjukkan bahwa berkurangnya fungsi penglihatan akibat miopi dapat menurunkan prestasi dan produktivitas kinerja seorang mahasiswa FK UNS. Selain itu, peneliti mengamati 5 dari 8 mahasiswa mengeluhkan mata lelah, mata kabur, dan sakit kepala sering mengikuti remedi evaluasi blok. Sedangkan akhir-akhir ini terdapat peningkatan jumlah mahasiswa yang mengikuti remedi evaluasi blok jika dibandingkan saat awal pandemi Covid-19. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk meneliti tentang hubungan antara kejadian *Computer Vision Syndrome* dengan prestasi akademik mahasiswa kedokteran di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

## **B. Rumusan Masalah**

Apakah ada hubungan antara *Computer Vision Syndrome* dengan prestasi belajar mahasiswa kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui hubungan antara prevalensi *Computer Vision Syndrome* dengan prestasi belajar mahasiswa kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

## **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui prevalensi *Computer Vision Syndrome (CVS)* di kalangan mahasiswa kedokteran.
- b. Menganalisis hubungan antara prevalensi *Computer Vision Syndrome* dengan prestasi belajar mahasiswa kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Teoritis**

- a. Memberikan informasi tentang prevalensi *Computer Vision Syndrome (CVS)*
- b. Hasil Penelitian ini diharapkan bisa menjadi dasar untuk penelitian selanjutnya
- c. Dengan dilaksanakannya penelitian ini diharapkan untuk menambah khasanah ilmu pengetahuan

### **2. Manfaat Praktis**

Menambah informasi bagi pengguna komputer tentang efek yang ditimbulkan dari *Computer Vision Syndrome (CVS)* terhadap prestasi belajar mahasiswa sehingga masyarakat dapat mencegah terjadinya *Computer Vision Syndrome (CVS)*

## E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

<b>Nama Peneliti, Tahun</b>	<b>Judul</b>	<b>Desain Penelitian</b>	<b>Hasil Penelitian</b>	<b>Persamaan</b>	<b>Perbedaan</b>
Kurniawati, 2019	Analisis Faktor Meningkatkan Miopi dan Dampaknya pada Kinerja Mahasiswa FK UNS	Metode kualitatif	Kelainan miopi menurunkan produktivitas sehingga prestasi mahasiswa menurun.	-Sampel mahasiswa kedokteran  -Efek yang ditimbulkan karena adanya sakit di mata	-Metode penelitian yang digunakan  -Variabel independen: faktor meningkatnya miopi  -Variabel dependen: kinerja mahasiswa UNS -Tempat penelitian -Waktu penelitian
Alvita, 2017	Hubungan Faktor Kelelahan terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Fakultas Kedokteran Angkatan 2017	Penelitian kuantitatif observasional metode kohort	Terdapat hubungan yang signifikan antara kelelahan fisik dan prestasi pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Unhas Angkatan 2017	-Sampel mahasiswa kedokteran  Variabel dependent: prestasi belajar	-Metode penelitian: kohort -Variabel independen: kelelahan fisik tubuh secara umum, sedangkan yang akan diteliti kelelahan mata -Tempat dan waktu penelitian
Wang, 2021	<i>Computer Vision Syndrome During Sars-CoV-2 Outbrak in University Student</i>	<i>Cross Sectional</i>	Prevalensi sindrom penglihatan komputer di antara siswa Cina dan siswa MBBS adalah 50,79% dan 74,32%	-Desain penelitian <i>Cross Sectional</i>  - Waktu saat pandemi	-Penelitian sebelumnya bersifat komparatif/ membandingkan Sedangkan peneliti akan meneliti secara korelatif -Tempat pelaksanaan -Waktu pelaksanaan