

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Computer Vision Syndrome (CVS) oleh *American Optometric Association* (AOA) didefinisikan sebagai keluhan mata majemuk dan penglihatan yang berkaitan dengan penggunaan komputer, laptop, tablet, *e-reader*, dan telepon pintar.¹ *Computer Vision Syndrome* merupakan masalah kesehatan yang sering ditemukan di abad 21.² Prevalensi CVS mencapai 64-90% pada penggunaan *Visual Display Terminal* (VDT) dan bertambah 1 juta kasus baru per tahun di seluruh dunia.³ Di Indonesia belum banyak dilakukan penelitian mengenai *Computer Vision Syndrome* sehingga cukup sulit menentukan prevalensi CVS secara menyeluruh.

Penelitian Nourmayanti tahun 2009 pada karyawan Telkom menyatakan 90% karyawannya mengalami CVS⁴. Hal ini senada dengan penelitian Kusumawati pada karyawan BNI di Makassar yang menyatakan CVS dialami oleh karyawan adalah 90,6% tahun 2012⁵. Pandemi Covid19 membuat pendidikan di Indonesia dilakukan dengan jarak jauh dengan metode daring (*online*). Penggunaan gawai maupun komputer dalam pembelajaran jarak jauh ini memiliki dampak secara langsung terhadap kesehatan mata yang terkait dengan penggunaan gawai yang tidak sesuai anjuran.

Mata pada dasarnya tidak dapat berusaha memfokuskan terlalu lama pada titik disebut pixel yang membentuk bayangan pada layar monitor komputer.⁶ Dikarenakan proses akomodasi membutuhkan kerja otot siliaris secara terus menerus dan mengakibatkan mata menjadi letih dan tidak nyaman. Hal itu diperberat dengan berkurangnya frekuensi berkedip karena dipaksakan fokus sehingga mata menjadi kering dan juga terasa perih yang mengakibatkan berkurangnya kemampuan mata untuk fokus dan penglihatan akan kabur.⁷⁻⁸ Gejala *Computer Vision Syndrome* disebabkan oleh tiga mekanisme potensial mekanisme ekstraokuler, mekanisme akomodasi, dan mekanisme terkait

permukaan okuler.⁹ Beberapa penelitian menunjukkan bahwa prevalensi gejala visual lebih tinggi di antara individu-individu yang menghabiskan lebih dari 4 jam bekerja di depan monitor.¹⁰

Terdapat beberapa penelitian terbaru tentang CVS Sefti dan Mulyadi mengadakan penelitian pada siswa SMK 1 Tahuna dan mendapatkan hubungan yang bermakna terhadap CVS dengan durasi penggunaan komputer¹¹. Monica dkk menyimpulkan hubungan bermakna pada karyawan bank di Jakarta¹². Berbeda dengan penelitian Anggraini yang tidak memiliki hubungan bermakna antara durasi penggunaan computer dan CVS.¹³ Sedangkan penelitian Jantinder dan Renu menyimpulkan bahwa CVS tidak hanya dipengaruhi oleh durasi penggunaan komputer namun beberapa faktor lainnya.¹⁴ Beberapa peneliti telah melaporkan hasil penelitian mengenai hubungan penggunaan komputer dengan CVS salah satunya oleh rahman dan Sanip menemukan 68,1% angka kejadian CVS pada 436 responden bahwa yang menggunakan komputer dari 5 jam per hari memiliki risiko tinggi terhadap CVS.¹⁵

Semua penelitian di atas dikerjakan sebelum terjadinya pandemi. Penelitian ini dikerjakan di masa pandemi dengan subyek penelitian adalah mahasiswa fakultas kedokteran pre-klinik usia 18 – 21 tahun pada mahasiswa fakultas Kedokteran Universitas Pelita Harapan mengingat bahwa mahasiswa diwajibkan melakukan proses pembelajaran secara *online* membuat tak lepas dari penggunaan komputer dan alat gawai lainnya lebih dari waktu seharusnya.

1.2 Rumusan Masalah

Fakultas kedokteran UPH menggunakan metode Pendidikan jarak jauh selama Pandemi COVID19 yang berjalan hampir dua tahun. Peningkatan aktivitas di depan layar komputer merupakan salah satu faktor penyebab CVS. Belum adanya penelitian pada saat ini yang menunjukkan hubungan durasi berada di depan layar monitor dengan CVS di masa pandemi pada mahasiswa prelinik Fakultas Kedokteran UPH berusia dewasa muda. Sehingga, dilakukan penelitian untuk mengetahui apakah ada perbedaan dengan penelitian yang sebelumnya.

1.3 Pertanyaan Penelitian

1.3.1. Apakah terdapat hubungan intensitas durasi penggunaan komputer dengan *Computer vision syndrom* di era pandemi Covid19 pada mahasiswa FK UPH angkatan 2019-2021.

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

1.4.1.1 Apakah terdapat hubungan durasi komputer dengan *Computer Vision Syndrome* di masa pandemi COVID19 pada mahasiswa FKUPH angkatan 2019-2021.

1.4.2 Tujuan Khusus

1.4.2.1 Mengetahui hubungan durasi penggunaan komputer dengan *Computer Vision Syndrome* di masa pandemi COVID-19 pada mahasiswa FK UPH angkatan 2019-2021.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Akademik

1.5.1.1 Memberikan informasi dan pengetahuan mengenai hubungan penggunaan komputer dengan *Computer vision syndrom* di era pandemi covid19 terutama pada mahasiswa FK UPH dan memberikan data-data tambahan untuk penelitian lebih lanjut tentang hubungan durasi penggunaan komputer dengan *Computer vision syndrome* di era pandemi Covid19

1.5.2 Manfaat Praktis

1.5.2.1 Hasil penelitian ini dapat menjadi pengetahuan masyarakat mengenai hubungan antara durasi penggunaan komputer dengan *Computer vision syndrome* di era pandemi Covid19.