

# BAB I

## PENDAHULUAN

### I.1 Latar Belakang

Sejak abad ke-20, penggunaan komputer sangat membantu manusia dalam beraktivitas. Penggunaan komputer banyak memberikan manfaat, seperti mudah mendapatkan dan mengirimkan informasi, mempercepat waktu pengerjaan, dan hasil yang didapatkan lebih memuaskan.

Pemakaian komputer di Asia Tenggara meningkat, semula 1,4 miliar unit pada tahun 2010 menjadi 1,6 miliar unit pada tahun 2013 (Lee et.al, 2013). Sebagai negara yang sedang berkembang, jumlah pengguna teknologi informasi di Indonesia meningkat dari tahun ke tahun. Berdasarkan data hasil survei APJII (Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia), pengguna internet pada tahun 2017 mengalami peningkatan 54,68% atau sebanyak 143,26 juta jiwa penduduk dan 49,52% diantaranya berusia 19-34 tahun (Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia, 2017).

Penggunaan komputer memang telah memberi banyak keuntungan, namun penggunaan komputer dapat menimbulkan peningkatan angka pasien yang mengalami gangguan pada penglihatan. Gangguan penglihatan akibat penggunaan komputer dapat dikelompokkan dalam satu kategori yang disebut dengan CVS (*Computer Vision Syndrome*) (Agarwal et.al, 2013 dalam Riandika 2014, hlm. 2). Menurut AOA (*American Optometric Association*), CVS adalah suatu masalah mata dan penglihatan yang kompleks dan berkaitan dengan pekerjaan jarak dekat yang dialami seseorang saat sedang menggunakan komputer (*American Optometric Association*, 2014, hlm. 1). CVS dapat dipengaruhi oleh karakteristik individu dan perilaku/kebiasaan individu saat menggunakan komputer. Karakteristik individu yang berperan dalam terjadinya CVS yaitu usia, jenis kelamin, penggunaan lensa kontak, dan penggunaan kacamata. Perilaku yang berperan dalam terjadinya CVS adalah lama penggunaan komputer dalam sehari, frekuensi berkedip, jarak penglihatan, dan postur duduk saat menggunakan komputer terhadap kejadian CVS.

Penggunaan komputer dalam waktu lama dapat menimbulkan beberapa gejala CVS. Gejala CVS berdasarkan definisi *American Optometric Association* adalah mata tegang, nyeri kepala, mata kering, penglihatan kabur, serta nyeri pada leher dan bahu (*American Optometric Association, 2018*).

Tahun 2016 diperkirakan sekitar 60 juta orang di seluruh dunia terdiagnosis CVS dengan jutaan kasus baru tiap tahunnya (Camelia et.al, 2017, hlm. 112). Penelitian mengenai seberapa besar masalah dan gejala CVS sudah pernah dilakukan sebelumnya, menurut penelitian yang dilakukan di Universitas Ajman (Uni Emirat Arab), dari 471 responden yang mengalami keluhan CVS, 358 (76%) diantaranya merupakan mahasiswa dari bidang kesehatan (Shantakumari et.al, 2014, hlm. 259). Penelitian lain yang dilakukan pada 100 orang mahasiswa FKM (Fakultas Kesehatan Masyarakat) UI menunjukkan 97% mengalami keluhan CVS (Hendra, 2007, hlm. 10).

Penelitian juga pernah dilakukan pada mahasiswa di Malaysia, dari 795 mahasiswa yang menjadi responden, mahasiswa yang mempunyai keluhan CVS rata-rata berusia 21,3 tahun (*range* 18-25 tahun), 60,6% berjenis kelamin perempuan, 543 orang menggunakan kacamata (68,3%) dan 172 orang menggunakan lensa kontak (Reddy et.al., 2013, hlm. 163).

Hampir setiap institusi pendidikan, baik sekolah maupun universitas menggunakan komputer untuk menunjang proses pembelajaran, salah satunya FK UPNVJ. Mahasiswa memanfaatkan komputer untuk mencari bahan diskusi tutorial dan mengerjakan tugas yang sering membuat mahasiswa lupa waktu dan mungkin jarang berkedip. Saat menggunakan komputer mahasiswa juga kurang memperhatikan posisi, jarak penglihatan dan kontras layar komputer. Hal ini yang membuat penulis tertarik untuk meneliti hubungan karakteristik dan perilaku mahasiswa FK UPNVJ dengan kejadian CVS.

## **I.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan di atas, dapat dirumuskan pertanyaan penelitian yaitu bagaimana hubungan karakteristik dan perilaku mahasiswa FK UPNVJ dengan kejadian CVS (*Computer Vision Syndrome*) pada tahun 2019?

### **I.3 Tujuan Penelitian**

#### **I.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui hubungan karakteristik dan perilaku mahasiswa FK UPNVJ dengan kejadian CVS pada tahun 2019.

#### **I.3.2 Tujuan Khusus**

- a. Diketuainya gambaran karakteristik mahasiswa FK UPNVJ berupa usia, jenis kelamin, penggunaan kacamata, dan penggunaan lensa kontak.
- b. Diketuainya gambaran perilaku mahasiswa FK UPNVJ berupa lama penggunaan komputer dalam sehari, frekuensi berkedip, jarak penglihatan, dan postur duduk saat menggunakan.
- c. Diketuainya hubungan karakteristik mahasiswa FK UPNVJ berupa usia jenis kelamin, penggunaan lensa kontak, dan penggunaan kacamata dengan kejadian CVS.
- d. Diketuainya hubungan perilaku mahasiswa FK UPNVJ berupa lama penggunaan komputer dalam sehari, frekuensi berkedip, jarak penglihatan, dan postur duduk saat menggunakan komputer dengan kejadian CVS.
- e. Diketuainya faktor diantara karakteristik dan perilaku mahasiswa FK UPNVJ yang mempunyai hubungan yang paling kuat dengan kejadian CVS.

### **I.4 Manfaat Penelitian**

#### **I.4.1 Manfaat Teoritis**

Dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan mengenai CVS dalam upaya mencegah terjadinya CVS, serta memberikan informasi mengenai hubungan karakteristik dan perilaku pengguna komputer (baik komputer desktop maupun laptop) dengan kejadian CVS.

#### **I.4.2 Manfaat Praktis**

- a. Manfaat bagi responden
  - 1) Dapat memberikan informasi mengenai CVS dan kiat-kiat mengurangnya.

2) Dapat memberikan informasi kepada mahasiswa (responden) mengenai karakteristik dan perilaku yang berhubungan dengan kejadian CVS.

b. Manfaat bagi Program Studi (Fakultas Kedokteran UPN)

1) Dapat digunakan sebagai sarana untuk mengamalkan Tri Dharma Perguruan Tinggi dalam melaksanakan fungsi dan tugas perguruan tinggi sebagai lembaga yang menyelenggarakan pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat.

2) Dapat menambah hasil penelitian di bidang Ilmu Penyakit Mata terkait kejadian CVS.

3) Dapat menjadi sumber informasi bagi FK UPNVJ mengenai karakteristik dan perilaku mahasiswa yang berhubungan dengan kejadian CVS.

4) Dapat digunakan sebagai dokumen yang berguna untuk pengembangan ilmu pengetahuan untuk penelitian selanjutnya.

c. Manfaat bagi penulis

1) Menjadi sarana pembelajaran dan pelatihan bagi penulis dalam merencanakan, melaksanakan, menyusun, dan mempublikasikan karya ilmiah.

2) Menjadi kesempatan bagi penulis untuk menerapkan ilmu yang sudah didapat selama mendapatkan pendidikan di FK UPN.

3) Menambah wawasan mengenai karakteristik dan perilaku mahasiswa yang berhubungan dengan kejadian CVS.