

# BAB I

## PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, dan manfaat penelitian.

### 1.1. Latar Belakang

Pada abad ke 21, komputer digunakan hampir pada semua kegiatan, manusia sudah sangat bergantung pada kemampuan komputer yang diciptakan untuk membantu aktivitas (Anies, 2005 dikutip dalam Febrianti & Bahri, 2018). Namun penggunaan laptop yang cukup lama akan memberikan dampak buruk terhadap kesehatan mata, salah satunya yaitu mengalami *Computer Vision Syndrome* (CVS) akibat fokus dan gerak mata yang hanya tertuju satu arah (Yuliani *et al.*, 2020).

*American Optometric Association* (AOA) mendefinisikan CVS sebagai sekelompok masalah kesehatan terkait mata dan penglihatan akibat penggunaan media elektronik yang berlebihan dan berkepanjangan. Menurut asosiasi tersebut, dokter mata melaporkan melakukan 10 juta pemeriksaan mata per tahun untuk masalah visual yang terkait dengan penggunaan komputer (Tawil *et al.*, 2020).

Berdasarkan riset yang dilakukan *International Data Corporation* (IDC) (2021), penjualan komputer di Indonesia pada enam bulan pertama tahun 2021 mencapai 2,06 juta unit yang terdiri dari 1,7 juta unit (85%) laptop dan 300 ribu unit (15%) komputer.

Menurut Muchtar dan Sahara (2016), meningkatnya minat masyarakat terhadap penggunaan laptop disebabkan karena ada beberapa alasan. Pertama, pada kelompok pekerja kantoran, dengan menggunakan laptop, pekerjaan yang tidak terselesaikan di kantor, dapat diselesaikan di rumah. Kedua, pada kelompok pelajar, penggunaan laptop dapat memudahkan pengerjaan tugas dan menunjang aktivitas belajar mengajar melalui fasilitas internet yang tersedia. Namun penggunaan laptop juga memiliki dampak buruk bagi kesehatan mata. Keluhan yang paling sering muncul ialah CVS. Menurut Ranasinghe *et al.* (2016), hampir 60 juta orang pengguna komputer secara global mengalami CVS dan diperkirakan kasus tersebut akan terus mengalami kenaikan tiap tahunnya.

Pada tahun 2014 di Indonesia, kejadian CVS masuk dalam kategori *severe low vision* dengan prevalensi sebanyak lebih dari 2 juta orang (3,2%), sedangkan di Banten memiliki prevalensi sebanyak 72.693 orang (0,7%), kedua prevalensi tersebut melampaui batas standar *World Health Organization* (WHO) yang membatasi prevalensi yang tidak menjadi masalah kesehatan masyarakat yaitu sebesar 0,5% (Kementerian Kesehatan RI, 2014). Hal ini menunjukkan bahwa Indonesia mengambil peran yang besar dalam peningkatan kejadian CVS di dunia.

Pada penelitian ini, peneliti menemukan fenomena yang sama terjadi pada mahasiswa Fakultas Keperawatan di salah satu Universitas di Tangerang angkatan 2019 dan 2020. Berdasarkan data awal yang peneliti dapatkan melalui kuesioner (*Google Form*) pada bulan Oktober 2021, didapati hasil sebanyak 30 (100%) mahasiswa memiliki laptop, 30 (100%) mahasiswa menggunakan laptop sebagai media pembelajaran, 23 (76,7%) mahasiswa diantaranya menggunakan laptop

untuk menonton, dan 26 (86,7%) mahasiswa untuk bermain *game*. Selanjutnya, mahasiswa yang mengalami mata lelah sebanyak 22 dari 30 (73,3%), mahasiswa yang mengalami mata kering atau berair sebanyak 21 dari 30 (70%), dan mahasiswa yang memiliki kesulitan dalam memfokuskan penglihatan sebanyak 16 dari 30 (53,3%) serta yang mengalami nyeri punggung sebanyak 26 dari 30 (86,7%) selama beraktivitas di depan laptop.

Berdasarkan data tersebut ditemukan adanya penggunaan laptop pada kalangan mahasiswa Fakultas di salah satu Universitas di Tangerang. Peneliti melakukan penelitian hubungan durasi penggunaan laptop pada kalangan mahasiswa dengan gejala *Computer Vision Syndrome (CVS)*.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Mahasiswa angkatan 2019 dan angkatan 2020 saat ini sedang menjalani perkuliahan semester tujuh dan semester empat. Perkuliahan saat ini masih dilaksanakan dengan sistem *online learning* dimana laptop menjadi salah satu media pembelajaran yang digunakan untuk mendukung kegiatan belajar mengajar. Berdasarkan data awal yang diteliti, ditemukan bahwa mahasiswa menggunakan laptop untuk aktivitas sehari-hari dan mayoritas mengalami keluhan gejala CVS. Lama penggunaan laptop pada mahasiswa dapat mengalami peningkatan, karena hampir seluruh kegiatan belajar mengajar mulai dari mengerjakan tugas, melakukan kelas *synchronous*, mengakses materi perkuliahan, hingga diskusi kelompok melalui media *zoom* atau *google meet* dilakukan melalui media elektronik terutama laptop. Peningkatan durasi penggunaan laptop ini menjadi salah satu faktor risiko terjadinya gejala CVS pada mahasiswa. Berdasarkan

penjelasan di atas, dijelaskan bahwa penggunaan laptop dalam durasi yang lama dapat menyebabkan seseorang mengalami gejala CVS. Maka, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada hubungan antara durasi penggunaan laptop dengan gejala CVS pada mahasiswa Fakultas Keperawatan di salah satu Universitas di Tangerang.

### **1.3. Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan umum**

Untuk mengetahui hubungan antara durasi penggunaan laptop dengan gejala *Computer Vision Syndrome* (CVS) pada mahasiswa Fakultas Keperawatan di salah satu Universitas di Tangerang.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- 1) Untuk mengetahui gambaran durasi penggunaan laptop pada mahasiswa.
- 2) Untuk mengetahui gambaran gejala *Computer Vision Syndrome* (CVS) yang dialami oleh mahasiswa.
- 3) Untuk menilai hubungan antara durasi penggunaan laptop dengan gejala *Computer Vision Syndrome* pada mahasiswa.

### **1.4. Pertanyaan Penelitian**

Apakah ada hubungan antara durasi penggunaan laptop dengan gejala CVS pada mahasiswa Fakultas Keperawatan di salah satu Universitas di Tangerang?

### **Hipotesis**

Ha: Ada hubungan antara durasi penggunaan laptop dengan gejala CVS.

## **1.5. Manfaat Penelitian**

### **1.5.1 Manfaat Teoritis**

Penelitian ini bermanfaat sebagai sumber pengetahuan tentang ada tidaknya hubungan durasi penggunaan laptop dengan gejala CVS dan sebagai evaluasi untuk lebih efisien dalam mengatur waktu terutama dalam penggunaan laptop.

### **1.5.2 Manfaat Praktis**

#### 1) Manfaat untuk penulis

Penelitian ini dapat memberikan hubungan durasi penggunaan laptop dengan gejala *Computer Vision Syndrome* (CVS) pada mahasiswa Fakultas Keperawatan di salah satu Universitas di Tangerang dan juga melalui penelitian ini tim penulis dapat belajar cara menganalisis suatu karya ilmiah.

#### 2) Manfaat untuk *Faculty of Nursing* (FON)

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan dapat menjadi referensi untuk menambah pustaka bagi Fakultas Keperawatan Universitas Pelita Harapan (UPH) mengenai hubungan durasi penggunaan laptop dengan gejala *Computer Vision Syndrome* (CVS) pada mahasiswa Fakultas Keperawatan di salah satu Universitas di Tangerang, dan bisa dijadikan referensi untuk penelitian selanjutnya.