BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penggunaan alat elektronik, seperti komputer, smartphone, tablet, dan televisi, telah menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan sehari-hari. Berbagai kemudahan dapat kita peroleh dari alat elektronik yang sekarang menjadi esensial untuk menjalani kehidupan dan pekerjaan sehari - hari. Kemudahan dari alat elektronik tersebut juga sekarang bisa dirasakan dan digunakan di dalam bidang pendidikan. Penggunaan alat elektronik dalam sistem pendidikan menjadi sebuah kebutuhan pada saat terjadinya pandemi Covid 19 dimana semua murid dari berbagai jenjang terpaksa untuk melakukan proses belajar mengajar di dalam rumah dan menggunakan alat elektroniknya sebagai fasilitas dalam pembelajaran jarak jauh. Badan Pusat Statistik melaporkan pada tahun 2016, terdapat 25,37% siswa yang menggunakan alat elektronik dan menggunakan internet. Angka ini bertumbuh menjadi 53,73% pada 2020 disaat pandemi Covid- 19¹ Sejak pandemic tersebut terjadi, perguruan tinggi semakin mendukung mahasiswa untuk menggunakan alat elektronik sebagai sarana belajar dengan harapan untuk membantu mahasiswa lebih mudah dalam mengerjakan tugasnya dan juga mempermudah dosen - dosen untuk mengamati dan memberikan tugas.

Kebutuhan dalam penggunaan alat elektronik meningkat dan waktu penggunaan alat elektronik juga menjadi semakin lama. Sebuah penelitian menemukan bahwa, rata - rata global menghabiskan 6 jam 58 menit² di depan layar dan remaja menghabiskan 8 jam 39 menit per hari di depan layar. Hal ini menjadi

sebuah keprihatinan dalam segi kesehatan, khususnya pada kalangan remaja dan dewasa muda. Penggunaan alat elektronik yang berkepanjangan ini menyebabkan terjadinya pengeringan pada bagian permukaan mata dan juga kerusakan dari struktur epitel pada kornea dan konjungtiva karena efek dari cahaya yang dipancarkan oleh alat elektronik. Hal ini akan menyebabkan mata untuk mengalami beberapa masalah, seperti adanya kondisi mata kering atau dikenal dengan *Dry Eye Syndrome*.

Dry Eye Syndrome (DES) merupakan suatu kondisi dimana kelembaban pada lapisan mata berkurang dan menyebabkan mata menjadi kering.³ Penyakit mata ini merupakan salah satu penyakit mata paling umum yang mempengaruhi jutaan orang di seluruh dunia. Tingkat prevalensi berkisar antara 5% hingga 50%, namun dapat mencapai 75% pada orang dewasa di atas usia 40 tahun.⁴ Sebuah penelitian lain yang dilakukan di Polandia mendapatkan bahwa prevalensi terjadinya *dry eye syndrome* mencapai 57.1% di kalangan mahasiswa.⁵ Studi lain mengatakan bahwa prevalensi DES di Indonesia bisa diestimasikan sekitar 27,5 % secara umum.⁶ Berdasarkan *American Academy of Ophthalmology*, DES memiliki beberapa gejala, antara lain mata menjadi panas, pandangan menjadi sulit dan kabur, dan terjadinya iritasi pada mata.⁷ Peningkatan risiko terjadinya DES telah dikaitkan dengan durasi penggunaan alat elektronik. Sebuah studi di Jepang menemukan adanya hubungan antara penggunaan layar >8 jam per hari dibandingkan dengan <4 jam per hari.⁸ Sebuah studi lain di Osaka menunjukkan bahwa pekerja kantoran yang menggunakan layar digital selama >8 jam per hari memiliki risiko lebih tinggi terkena DES.⁹ Penelitian lain yang dilakukan pada

mahasiswa UIN Alaudin Makassar menunjukkan rata-rata *screen time* subjek adalah 17,7 jam dan hasilnya sebagian besar subjek (63,64%) mengalami DES.¹⁰

Walaupun terdapat hubungan antara durasi penggunaan alat elektronik dengan DES, tidak ada penjelasan apakah adanya perbedaan risiko dari penggunaan alat elektronik yang berbeda. Selain itu, durasi yang dijelaskan pada penelitian kurang menjelaskan apakah subjek tersebut menggunakan alat elektronik secara konstan atau secara rata – rata dan seberapa parah tingkat dari durasi alat elektroniknya. Maka dari itu, peneliti ingin meneliti korelasi durasi penggunaan alat elektronik dengan *dry eye syndrome* pada mahasiswa Universitas Pelita Harapan

1.2 Rumusan Masalah

Dalam beberapa studi, ditemukan adanya hubungan antara durasi penggunaan alat elektronik dengan *dry eye syndrome* namun pada penelitian sebelumnya, durasi yang dijelaskan pada penelitian tidak jelas antara durasi rata - rata sehari atau durasi konstan. Selain itu, penelitian lain tidak menjelaskan apakah adanya perbedaan risiko dari penggunaan alat – alat elektronik berbeda seperti televisi, handphone, computer, dan tablet. Sehingga, diperlukan penelitian tentang korelasi durasi penggunaan alat elektronik dengan *dry eye syndrome* pada mahasiswa Universitas Pelita Harapan.

1.3 Pertanyaan Penelitian

Apakah durasi penggunaan alat elektronik memiliki korelasi dengan kejadian *Dry Eye Syndrome* pada mahasiswa Universitas Pelita Harapan

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

- Mengetahui korelasi antara durasi penggunaan alat elektronik memiliki hubungan dengan kejadian *Dry Eye Syndrome* pada mahasiswa Universitas Pelita Harapan

1.4.2 Tujuan Khusus

- Untuk mengetahui gambaran durasi penggunaan alat elektronik pada murid mahasiswa Universitas Pelita Harapan
- Untuk mengetahui proporsi dry eye pada mahasiswa Universitas Pelita Harapan

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Akademik

- Menambah ilmu pengetahuan tentang hubungan durasi penggunaan alat elektronik dengan *dry eye syndrome*

1.5.2 Manfaat Praktis

- Mencegah terjadinya dry eye syndrome dengan mengetahui relasi durasi penggunaan alat elektronik dengan *dry eye syndrome* pada remaja dan dewasa muda.