

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pada era modern ini banyak orang yang memiliki gawai, terutama anak-anak remaja dan mahasiswa. Pemakaian gawai saat ini sudah menjadi kebutuhan pokok dimana sebagian masyarakat Indonesia lebih sering menghabiskan waktunya untuk menggunakan gawai. Mulai dari berbelanja, bisnis *online*, *social media*, pendidikan, pembayaran, berbagai hiburan seperti *game online* dan berbagai macam informasi apapun. (Hudaya, 2018; Sidabutar, dkk., 2019; Farida, dkk., 2021).

Kebanyakan orang cenderung menghabiskan waktu di depan layar gawai dimana *screen time* yang berkepanjangan dapat membahayakan kesehatan dari berbagai aspek seperti myopia, sakit kepala, insomnia, mata gatal dan kering, gangguan pergelangan, leher dan punggung karena postur yang salah. (Sultana, dkk., 2021).

Gawai adalah alat yang memudahkan manusia dalam melakukan segala sesuatu dan bersifat praktis. Gawai digunakan oleh berbagai kalangan dari muda hingga tua. Gawai bukan hanya untuk berkomunikasi tetapi juga untuk media hiburan, membantu dalam proses pembelajaran, mengakses informasi secara cepat dan mudah dan masih banyak lagi. (Hidayani, 2020)

Tampilan pada *smartphone* menggunakan tulisan yang ukurannya lebih kecil dibandingkan sebuah buku atau cetakan *hardcopy* lainnya sehingga jarak membaca akan cenderung dekat sehingga meningkatkan usaha dari pengguna untuk melihat yang mengakibatkan munculnya gejala yang dikategorikan kedalam *computer vision*

*syndrome* dimana lebih dari 90% pengguna komputer mengalami gejala penglihatan seperti kelelahan pada mata, penglihatan buram, penglihatan ganda, pusing, mata kering, serta rasa tidak nyaman pada okuler saat melihat jarak dekat maupun jauh setelah pemakaian komputer jangka panjang. (Agency & Derry, 2014)

Gawai juga dapat memancarkan sinar dari gelombang elektromagnetik yang disebut *blue light*. Paparan terhadap *blue light* dengan panjang gelombang (400-500nm) dapat membahayakan *retina*, khususnya ambang batas, dosis akut, dengan kerusakan puncak cahaya yang terjadi sekitar 440nm, durasi yang lebih panjang, dengan paparan cahaya yang kurang juga dapat menginduksi *photochemical damage* pada *retina*. (Amy & James, 2018).

Mata adalah salah satu organ indera yang penting bagi manusia. Karena sangat penting bagi manusia maka perlu dijaga dan dijauhkan dari hal-hal yang dapat merusaknya. Penglihatan juga sangat dibutuhkan dalam proses pendidikan karena merupakan jalur informasi visual. (Battung, 2014).

Pada saat orang normal melihat jarak dekat mata akan berakomodasi untuk memfokuskan cahaya agar jatuh tepat di retina. Namun pada aktivitas melihat jarak dekat seperti menggunakan gawai maka muskulus siliaris akan berkontraksi terus-menerus sehingga lensa akan membesar secara berlebihan dan dalam jangka waktu yang lama akan menyebabkan pembiasan cahaya jatuh di depan retina (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018).

Visus atau tajamnya penglihatan merupakan keadaan mata saat melihat objek yang detail dan kecil. Gangguan refraksi yang tidak terkoreksi, diikuti oleh katarak dan

glaukoma adalah penyakit yang banyak menyerang penglihatan. Hal hal yang dapat memperburuk penglihatan seperti jarak pandang saat menggunakan gawai dan waktu yang digunakan saat menggunakan gawai (Muallima, Febriza and Putri, 2019). Jarak gawai yang dekat dan waktu yang lama (>4 jam) akan membuat mata terus bekerja sehingga mata akan menjadi lelah dan lama kelamaan menyebabkan penurunan tajam penglihatan (Kloutubun. M., 2019)

Di Indonesia prevalensi kelainan refraksi berada pada urutan pertama. Menurut Suharjo kasus kelainan refraksi terus meningkat tiap tahunnya, di temukan jumlah penderita kelainan refraksi di Indonesia hampir 25% populasi penduduk. (Hudaya, 2018; Sidabutar, dkk., 2019; Ai-Farida, 2021).

Berdasarkan latar belakang di atas, diketahui bahwa mata merupakan organ indera yang sangat penting bagi kehidupan manusia yang berpotensi mengalami gangguan. Penulis tertarik untuk melakukan studi literature mengenai Hubungan Antara Lama *Screen Time* Gawai dengan Kesehatan Mata pada Dewasa Muda”

## **B. Rumusan Masalah**

Apakah terdapat hubungan antara lama *screen time* gawai dengan kesehatan mata dewasa muda?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui hubungan antara lama *screen time* gawai dengan kesehatan mata pada dewasa muda

## **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui durasi *screen time* gawai yang dapat mengakibatkan penurunan ketajaman penglihatan pada dewasa muda
- b. Mengetahui jarak pandang antara mata dengan gawai terhadap penurunan ketajaman penglihatan pada dewasa muda

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Bagi Masyarakat**

Hasil studi literatur diharapkan dapat menambah pengetahuan bagi masyarakat mengenai penggunaan gawai dengan penurunan ketajaman penglihatan

### **2. Bagi Peneliti**

- a. Hasil studi literature dengan diharapkan menjadi tambahan referensi baru dalam kerangka pengembangan ilmu tentang pengaruh lama penggunaan, frekuensi gelombang elektromagnetik dan pola penggunaan gawai terhadap kesehatan mata dewasa muda
- b. Menambah referensi di bidang Ilmu Kesehatan Masyarakat