

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Epidemi *COVID-19* sangat berdampak pada sektor pendidikan, sehingga mendorong diberlakukannya undang-undang pembelajaran jarak jauh atau Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) di sekolah dan universitas di hampir semua negara, termasuk Indonesia. Kebijakan ini menyebabkan lembaga pendidikan menghentikan pengajaran tatap muka (Abdu et al., 2021).

Kebijakan pemerintah dalam pembelajaran jarak jauh yang mengharuskan para peserta didik menggunakan gawai dalam menyelesaikan tugas dan melaksanakan pembelajaran. Gawai telah menjadi kebutuhan sehari-hari dan tersedia diberbagai lembaga seperti lembaga pendidikan, kantor, serta rumah. Perangkat yang termasuk kedalam gawai terdiri dari monitor komputer, ponsel, tablet, laptop dan lain-lain.. (Ratih, 2022).

Teknologi ini sangat membantu dan memudahkan mahasiswa untuk melakukan kegiatan belajar di kampus. Salah satu contohnya adalah menyelesaikan tugas yang diberikan oleh dosen, mencari informasi penting mengenai pembelajaran atau materi, membantu dalam menyelesaikan tugas empat. Walaupun tidak ada informasi yang tersedia di internet dan jejaring sosial, menjadi budaya mahasiswa untuk mengambil tugas dari internet. Meskipun demikian, tidak semua informasi yang tersedia di internet benar dan dapat dipertanggungjawabkan. Namun, kebanyakan mahasiswa lebih suka mencari informasi atau literatur melalui internet. Tampak bahwa mahasiswa lebih senang dalam menghabiskan waktu luangnya dengan perangkat elektronik daripada melakukan aktivitas belajar lainnya (Annisah, 2019).

Berdasarkan data yang dihimpun Kementerian Komunikasi dan Informatika (KOMINFO), Indonesia menempati peringkat keempat secara global dalam hal jumlah

pengguna gadget terbanyak, tertinggal di belakang Tiongkok, India, dan Amerika Serikat. Di Indonesia, populasi usia 15-24 tahun adalah yang paling banyak menggunakan internet dengan *gawai*. Mahasiswa memiliki kesempatan lebih besar untuk menggunakan perangkat elektronik untuk memenuhi kebutuhan mereka sebagai mahasiswa dan membantu kuliah (Mentari & Righo, 2023). Secara khusus di Jawa Barat, prevalensi penggunaan *gawai* juga mengalami peningkatan. Meskipun data spesifik tentang prevalensi penggunaan *gawai* di Jawa Barat pada tahun 2024 belum tersedia, tren nasional menunjukkan bahwa penggunaan *gawai* terus meningkat seiring dengan meningkatnya aksesibilitas dan kebutuhan teknologi dalam kehidupan sehari-hari. Jawa Barat sebagai salah satu provinsi dengan populasi besar diperkirakan memiliki tingkat penggunaan *gawai* yang signifikan, mengingat urbanisasi dan perkembangan teknologi yang pesat di daerah tersebut (BPS, 2023).

Menurut penelitian yang dilakukan Putri dkk. (2022), gadget mengacu pada perangkat elektronik yang memiliki beberapa aplikasi yang memungkinkan komunikasi, akses terhadap beragam informasi, media hiburan, permainan, dan sumber daya keuangan. Penggunaan perangkat elektronik dalam waktu lama dan sering dapat berdampak buruk pada kesehatan Anda secara keseluruhan. Penggunaan mata dalam jangka waktu lama dan sering menyebabkan pengerahan otot mata secara terus-menerus, sehingga menyebabkan ketegangan dan kelelahan mata.

Manusia dapat menyerap informasi visual $\pm 80\%$ dari berbagai aktivitas melalui mata (Kemenkes RI, 2018). Namun, kecanggihan teknologi yang diusung *gawai* memiliki konsekuensi negatif bagi mereka yang menggunakannya. Penggunaan perangkat elektronik dalam waktu lama dapat menimbulkan gejala seperti kelelahan mata yang ditandai dengan mata perih, hangat, dan lelah, serta mata kering dan kemerahan. Selain itu, hal ini dapat mengakibatkan kesulitan memfokuskan gambar, menyebabkan penglihatan kabur atau

ganda, serta rasa tidak nyaman di punggung, kepala, leher, dan punggung bawah (aoa.org, 2020).

Kelelahan mata atau kelelahan mata merupakan rasa ketidaknyamanan periorcular, rasa kantuk dan kelelahan pada mata yang disebabkan oleh penggunaan mata secara intensif pada jarak yang cukup dekat (Refayanti, et al., 2022). Asthenopia terjadi ketika otot siliaris mata tegang karena terlalu lama fokus pada objek di sekitar, sehingga menyebabkan kelelahan mata (Chandra & Kartadinata, 2018). Sebagian besar orang mengeluh tentang asthenopia, terutama mereka yang sering menggunakan perangkat digital. Keluhan ini biasanya hilang timbul. Meskipun demikian, keluhan ini tidak dapat diabaikan karena mereka dapat menjadi menetap (terus-menerus) dan dapat berkembang menjadi kerusakan permanen seperti gangguan refraksi dan sindrom mata kering, yang lebih sulit untuk disembuhkan (Pratama, Setiawan, & Purnomo, 2021).

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) melaporkan bahwa prevalensi global kelelahan mata berkisar antara 40% hingga 90%. Sebuah penelitian yang dilakukan di Iran menemukan bahwa prevalensi kelelahan mata adalah 49,4%. Prevalensi signifikan dari kondisi ini terjadi pada pelajar di beberapa negara, termasuk Tiongkok (53,5%), Malaysia (89,9%), Mesir (82%), dan yang terbaru di Iran (Sawaya1 et al., 2020). Menurut (Fernanda & Amalia, 2018) sampai saat ini laporan tentang prevalensi kelelahan mata secara nasional di Indonesia masih minim. Hanya beberapa penelitian, seperti data kelelahan mata pada remaja di Jakarta Barat sebesar 83,7% pada usia 15-17 tahun.

Banyak faktor yang mempengaruhi kelelahan pada mata termasuk faktor pekerja dan lingkungan. Faktor pekerja berkaitan dengan perilaku beresiko, usia, keturunan, kelainan refraksi, dan lamanya bekerja. Ukuran objek, kualitas iluminasi, dan intensitas pencahayaan adalah komponen lingkungan yang dapat menyebabkan kelainan mata. Mengistirahatkan mata untuk mencegah asthenopia dapat dilakukan dengan menggunakan metode 20–20–

20, yang berarti setelah menatap layar selama 20 menit pada jarak 20 kaki selama 20 detik (Refayanti, et al., 2022).

Dampak dari terjadinya kelelahan mata yaitu penurunan kapasitas akomodasi. Kapasitas mata untuk memfokuskan gambar yang diterima retina akan terganggu oleh menurunnya kemampuan akomodasi. Gejala-gejala berikut mungkin menunjukkan masalah tertentu: fotofobia, diploopia, mata kering, mata gatal, penglihatan kabur, dan perasaan seolah-olah ada benda asing di mata. Asthenopia dikaitkan dengan faktor-faktor seperti kelembapan dalam ruangan, pencahayaan, dan penggunaan perangkat digital sehari-hari seperti komputer dan gawai (Salote et al., 2020). Penggunaan barang elektronik dalam jangka panjang dapat meningkatkan risiko asthenopia (Alpan et al., 2023). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Pane dkk, ditemukan fakta bahwa dari 71 orang mahasiswa, 46 orang menggunakan *gawai* dengan intensitas tinggi dan 44 orang mengalami kelelahan mata berat. Artinya, lama penggunaan *gawai* terhadap kejadian kelelahan mata memiliki hubungan searah. Semakin tinggi perilaku penggunaan *gawai* maka kejadian kelelahan mata pada mahasiswa juga semakin tinggi. Untuk mencegahnya, mereka mencoba menerapkan teknik 20-20-20 yaitu penggunaan *gawai* selama 20 menit dan istirahat selama 20 detik pada jarak 20 kaki (6 m) (Pane et al., 2022).

Penelitian lain oleh watiningsih, menyatakan bahwa ada hubungan perilaku penggunaan layar digital dengan risiko ketegangan mata. Selain itu, penggunaan *gawai* juga memiliki korelasi paling tinggi terhadap terjadinya ketegangan mata (Minarni Wartiningsih, 2023).

Namun, hasil penelitian Mentari dkk, menyatakan bahwa perilaku penggunaan *gawai* tidak memiliki hubungan searah terhadap kejadian asthenopia. Mereka menyatakan bahwa kejadian kelelahan mata tidak hanya disebabkan oleh perilaku penggunaan *gawai*. Terdapat

faktor lain seperti jarak pandang ke layar, posisi penggunaan *gawai*, tingkat pencahayaan dan waktu tidur mahasiswa (Mentari & Righo, 2023).

Universitas ‘Aisyiyah Bandung sebagai salah satu Universitas di Kota Bandung, dimana salah satu fakultasnya adalah fakultas ilmu kesehatan dengan program studi sarjana ilmu keperawatan, karena mereka masih menjalani kuliah secara daring dan memiliki intensitas penggunaan *gawai* yang tinggi untuk keperluan akademik dan praktik klinis. Tuntutan akademik yang berat dan kebutuhan untuk menggunakan *gawai* dalam berbagai aspek studi meningkatkan risiko kelelahan mata. Selain itu, kelelahan mata dapat berdampak negatif pada kinerja klinis mereka, yang membutuhkan ketajaman visual dan konsentrasi tinggi. Berdasarkan hasil wawancara pada 15 mahasiswa dengan di dapatkan hasil bahwa 5 orang dengan perilaku penggunaan *gawai* > 2 sd 6 jam, 6 diantaranya mengalami gejala kelelahan mata, dan 4 diantaranya mengalami mata buram/kabur melihat sebuah objek.

Berdasarkan latar belakang yang disajikan, penelitian tentang “**Hubungan perilaku Penggunaan *Gawai* dengan Kelelahan Mata pada Mahasiswa sarjana ilmu keperawatan Universitas ‘Aisyiyah Bandung**” menjadi sangat penting, karena penggunaan *gawai* yang semakin meluas, terutama dikalangan mahasiswa telah menghasilkan kekhawatiran akan meningkatnya gejala kelelahan mata atau kelelahan mata, yang diharapkan dengan penelitian ini mampu memberikan pemahaman yang lebih baik tentang dampak penggunaan *gawai* terhadap kesehatan mata menjadi sangat penting.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas peneliti tertarik melakukan penelitian apakah terdapat hubungan perilaku penggunaan *gawai* dengan gejala kejadian kelelahan mata pada mahasiswa sarjana ilmu keperawatan Universitas ‘Aisyiyah Bandung

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Tujuan Umum

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan perilaku penggunaan *gawai* dengan gejala kejadian kelelahan mata pada mahasiswa sarjana ilmu keperawatan.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui karakteristik dari mahasiswa fakultas ilmu kesehatan Universitas ‘Aisyiyah Bandung
- b. Mengidentifikasi kejadian kelelahan mata pada mahasiswa sarjana ilmu keperawatan Universitas ‘Aisyiyah Bandung
- c. Mengidentifikasi perilaku penggunaan *gawai* pada mahasiswa kesehatan sarjana ilmu keperawatan
- d. Menganalisis hubungan penggunaan *gawai* terhadap kejadian kelelahan mata pada mahasiswa sarjana ilmu keperawatan fakultas ilmu kesehatan Universitas ‘Aisyiyah Bandung.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Dapat menjadi masukan bagi mahasiswa dalam mengatur penggunaan *gawai* agar mengurangi terjadinya kelelahan mata dan mengetahui jelas gejala, serta pencegahan dari kelelahan mata.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi institusi Pendidikan

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai referensi bagi dosen, maupun mahasiswa untuk menambah wawasan pengetahuan.

b. Bagi perawat

Memberikan referensi yang berharga bagi perawat sebagai analisis atau diagnosis awal terhadap pasien yang mengalami gejala kelelahan mata akibat penggunaan gawai yang berlebihan.

c. Bagi peneliti selanjutnya

Sebagai data tambahan mengenai hubungan perilaku penggunaan *gawai* dengan kelelahan mata

E. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan merupakan penguraian mengenai isi bab-bab berikut.

1. BAB I PENDAHULUAN

Peneliti akan menjelaskan terkait latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Peneliti akan membahas tentang gawai, kelelahan mata, faktor resiko, dan dampaknya. Hasil penelitian lain yang relevan dengan penelitian ini dan kerang pemikiran serta hipotesis dari penelitian

3. BAB III METODE PENELITIAN

Peneliti akan membahas mengenai pengertian metode sehingga menentukan metode apa yang akan digunakan pada penelitian ini.