

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di zaman modern ini, kemajuan teknologi dan informasi semakin pesat dan memberikan dampak langsung terhadap kehidupan manusia. Pada dasarnya, manusia tidak bisa terpisahkan dari orang lain, yang memungkinkan untuk saling berhubungan dan berinteraksi. Perkembangan teknologi yang cepat saat ini mempengaruhi hampir semua aspek kehidupan manusia, baik secara langsung maupun tidak langsung. Dengan adanya globalisasi dan kebutuhan akan pertukaran informasi yang cepat, teknologi komunikasi memegang peranan yang sangat penting. Secara global, teknologi informasi dan komunikasi mencakup semua elemen yang melibatkan teknologi, rekayasa, dan manajemen yang digunakan untuk mengelola, memproses, dan memanfaatkan informasi¹. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dapat terlihat pada perangkat seperti televisi, laptop/komputer, dan gawai. Di era ini, gawai, laptop dan televisi telah menjadi kebutuhan dasar, dengan hampir setiap orang memilikinya^{2,3}.

Gawai merupakan alat komunikasi modern yang dirancang dengan teknologi canggih untuk mempermudah komunikasi antar manusia. Selain itu, gawai memiliki fungsi yang lebih spesifik, bersifat praktis, dan dirancang dengan teknologi mutakhir serta memiliki berbagai aplikasi yang mampu menyajikan beragam media informasi, jejaring sosial, hingga hiburan⁴. Penggunaan gawai seringkali digunakan untuk media belajar, bermain permainan, social media, dan nonton film. Akibatnya, mata terpapar layar gawai dalam waktu yang cukup lama, yang dapat meningkatkan risiko gangguan refraksi miopi, kelelahan mata, penglihatan kabur, hingga sakit kepala yang muncul saat menggunakan perangkat tersebut^{5,6}. Menurut penelitian sebelumnya juga berpendapat bahwa penggunaan gawai dengan layar lebih cerah yang digunakan pada saat siang hari maupun malam hari, ditempat ruangan yang gelap di tempat tidur dapat menimbulkan penurunan fungsi penglihatan^{7,8}.

Menurut Health Organization pada tahun 2014 penggunaan gawai atau *gedget* berkisar sebanyak 6,9 miliar. Sebuah penelitian dari lembaga riset mengungkapkan bahwa Indonesia menempati peringkat kelima dalam daftar negara dengan penggunaan gawai terbanyak di dunia, dengan 47 juta pengguna aktif, yang mencakup sekitar 14% dari total pengguna telepon seluler secara keseluruhan⁵ dan menduduki urutan pertama di Asia Tenggara sebagai pengguna internet terbanyak⁹. Menurut Internet Stastictic pada tahun 2019 menunjukkan bahwa indonesia adalah negara dengan pengguna gawai atau *gedget* serta internet terbanyak di dunia. Menurut laporan dari Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), pada tahun 2017 tercatat sebanyak 143,2 juta pengguna internet di Indonesia, dan pada tahun 2018 jumlah tersebut meningkat menjadi 171,1 juta jiwa¹⁰. Hal ini juga sejalan dengan data dari badan statistik yaitu penggunaan gawai setiap tahunnya mengalami kenaikan termasuk di indonesia, pada tahun 2018, persentase pengguna gawai mencapai 62,41%. Angka ini meningkat menjadi 63,53% pada tahun 2019, kemudian sedikit turun menjadi 62,84% pada tahun 2020. Pada tahun 2021, pengguna gawai meningkat lagi menjadi 65,87%, dan pada tahun 2022 mencapai 67,88%. Namun, pada tahun 2023, persentase pengguna gawai sedikit menurun menjadi 67,29%¹¹. Menurut Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kemkominfo) Republik Indonesia, Indonesia telah menjadi pengguna aktif gawai terbesar keempat di dunia, setelah Amerika Serikat, India, dan Cina. dengan mayoritas pengguna gawai di kalangan generasi muda yang umumnya rentan usia 15 tahun – 20 tahun keatas merupakan mayoritas pemakai gawai^{10,12}.

Penggunaan gawai dalam waktu lama dan melebihi batas waktu dapat mengakibatkan mata lelah atau disebut dengan istilah *astenopia*¹³. *Astenopia* merupakan keluhan yang sering dirasakan oleh pengguna *gadget* dalam waktu jangka lama⁵. *Astenopia*, yang juga dikenal sebagai kelelahan visual, adalah kondisi yang ditandai dengan gejala somatik atau persepsi setelah mata mengalami beban berlebihan dan menyebabkan ketidaknyamanan pada mata^{14,15}. Kelelahan mata juga dapat dipengaruhi beberapa faktor, baik fator dari diri sendiri maupun

faktor dari lingkungan¹⁶. Sementara itu berdasarkan American Optomery Association, beberapa faktor yang dapat menyebabkan kelelahan mata yaitu kelainan refraksi, intensitas cahaya, istirahat mata dan lama melihat objek¹⁷. Beberapa faktor risiko yang dapat menyebabkan kelelahan mata (*astenopia*) antara lain: Aktivitas yang melibatkan fokus pada objek yang dekat, seperti membaca, memakai komputer, gawai, dan menonton televisi, dapat menyebabkan kelelahan mata jika dilakukan dalam waktu lama¹⁸.

Dalam penelitian Lin *et al* (2023) menyebutkan bahwa prevalensi astenopia atau kelelahan mata berkisar antara 53,3% hingga 71,0% pada orang dewasa dan yang berusia dibawah 18 tahun memperkirakan prevalensi sebesar 19,7%, berkisar antara 12,4% hingga 26,4%¹⁵. Menurut data WHO menyebutkan bahwa kasus *astenopia* (kelelahan mata) di dunia berkisar antara 75%-90% dan 285 juta (4,24%) dari penduduk dunia menderita *astenopia*¹⁹. Sedangkan kejadian *astenopia* di india dilaporkan mencapai 97,8% berdasarkan hasil *Survey Knowledge, Attitute and Practices* (KAP)¹³. Sebuah studi di jamaika yang dilakukan menunjukan hasil bahwa sebanyak 67% siswa mengalami kelelahan mata. dalam sebuah penelitian yang dilakukan di yogyakarta ditemukan bahwa, 60,1% siswa mengalami kondisi kelelahan mata. Peneliti sebelumnya bahkan mencatat angka kejadian kelelahan mata mencapai 86,7%²⁰. Berdasarkan hasil studi yang dilakukan di indonesia menunjukan prevalensi astenopia atau kelelahan mata sebanyak 83,7%. Penelitian pada pekerja di indonesia juga menunjukan bahwa prevalensi astenopia atau kelelahan mata mencapai 88%^{21,22}.

Dalam ilmu kedokteran, kelelahan mata atau *astenopia* merupakan gejala yang muncul akibat kerja berlebihan yang dilakukan oleh sistem penglihatan dalam situasi yang tidak ideal untuk mencapai ketajaman penglihatan secara optimal. Menurut Trevino Pakasi (dalam Nasyahtadila, 2023: 16), kelelahan mata merupakan suatu kondisi subjektif yang terjadi akibat aktivitas otot mata yang terlalu intens⁵. Sementara itu, Suma'mur (dalam Sampouw, 2019:8) berpendapat bahwa kelelahan mata terjadi karena stres intensif pada otot-otot akomodasi mata yang berfungsi untuk menyesuaikan penglihatan, sehingga kondisi ini memerlukan

perhatian khusus terhadap retina akibat ketidaktepatan dalam fungsi penglihatan²³. Posisi tubuh yang kurang tepat saat menggunakan gawai juga dapat mengakibatkan kelelahan mata akibat kekurangan otot mata yang berlebihan²⁴.

Dengan meningkatnya prevalensi astenopia, diperlukan penerapan edukasi dan prinsip-prinsip Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) atau prinsip-prinsip ergonomi dan lingkungan kerja yang sehat guna mencegah gangguan kesehatan akibat penggunaan perangkat digital. Faktor-faktor seperti pencahayaan yang tidak memadai, posisi duduk yang buruk, dan durasi penggunaan perangkat yang lama dapat meningkatkan risiko kelelahan mata. Oleh karena itu, penerapan K3 yang mencakup peraturan pencahayaan, posisi duduk yang ergonomis, serta pembatasan durasi penggunaan gawai sangat penting untuk menjaga kesehatan mata mahasiswa²⁵⁻²⁷.

Dalam penelitian yang dilakukan terhadap 30 mahasiswa Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Jambi pada bulan September, pengumpulan data dilakukan melalui observasi secara langsung, dengan mengamati secara langsung kebiasaan mahasiswa ketika menggunakan gawai, jenis aktivitas yang dilakukan, serta keluhan yang muncul. Dari hasil tersebut, ditemukan bahwa rata-rata mahasiswa memiliki gawai dengan durasi penggunaan yang cukup dominan. Hal ini disebabkan oleh terdapat perkuliahan yang dilakukan secara online, bertambahnya jumlah tugas, serta kebiasaan mahasiswa untuk mengakses informasi atau berita terkini, sebagai bahan hiburan untuk menonton video atau film, serta bermain game saat waktu luang. Dengan adanya aplikasi-aplikasi yang terdapat di gawai seperti game, menonton film, chatting atau social media sehingga para mahasiswa lebih banyak waktu menggunakan gawai untuk menjelajahi ilmu yang didapat, maupun sebagai bahan hiburan dikala waktu senggang atau libur. Yang dimana mahasiswa mengeluhkan mata sakit, mata perih sehingga mengeluarkan sedikit air mata, dan sakit kepala. Sehingga berdampak pada penurunan produktifitas, sulit fokus dalam belajar serta penurunan fungsi mata. Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian

yang berjudul “Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Kelelahan Mata Pada Mahasiswa Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Jambi”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan pada latar belakang tersebut, fokus dari penelitian ini adalah “ apa saja faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan kelelahan mata pada Mahasiswa Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Jambi ? ”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan penelitian ini bermaksud untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan kelelahan mata pada Mahasiswa Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Jambi.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui gambaran kejadian keluhan kelelahan mata terhadap penggunaan gawai pada Mahasiswa Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Jambi.
2. Untuk mengetahui gambaran jarak pandang pada gawai dengan keluhan kelelahan mata pada Mahasiswa Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Jambi.
3. Untuk mengetahui gambaran durasi penggunaan gawai dengan keluhan kelelahan mata pada Mahasiswa Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Jambi.
4. Untuk mengetahui gambaran posisi penggunaan gawai dengan keluhan kelelahan mata pada Mahasiswa Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Jambi.
5. Untuk mengetahui gambaran istirahat mata pada penggunaan gawai dengan keluhan kelelahan mata pada Mahasiswa Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Jambi.

6. Untuk mengetahui hubungan jarak pandang pada gawai dengan keluhan kelelahan mata pada Mahasiswa Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Jambi.
7. Untuk mengetahui hubungan antara durasi penggunaan gawai dengan keluhan kelelahan mata pada Mahasiswa Program studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Jambi.
8. Untuk mengetahui hubungan posisi penggunaan gawai dengan keluhan kelelahan mata pada Mahasiswa Progrm Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Jambi.
9. Untuk mengetahui hubungan antara istirahat mata dengan keluhan kelelahan mata terhadap penggunaan gawai pada Mahasiswa Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Jambi.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Mahasiswa

Penelitian ini diharapkan dapat membantu mahasiswa dalam mengelola penggunaan gawai guna mengurangi kelelahan mata.

1.4.2 Bagi Prodi Ilmu Kesehatan Masyarakat

Melalui penelitian ini diinginkan agar mampu menambah karya ilmiah, refrensi dan informasi bagi mahasiswa atau pembaca lainnya mengenai kesehatan mata dan masalah kelelahan mata.

1.4.3 Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan, informasi dan literasi bagi penelitian berikutnya yang ingin membahas mengenai keluhan kelelahan mata terhadap penggunaan gawai secara lebih lanjut.