

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut survei yang telah dilakukan oleh Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) terhadap penetrasi internet di Indonesia tahun 2021-2022, terjadi kenaikan jumlah pengguna Internet. Tahun 2018 lalu, sebanyak 171,17 juta dari total populasi 264,16 juta jiwa menjadi pengguna internet di Indonesia. Survey terkini yang telah dilakukan menunjukkan angka 210.026.769 pengguna yang telah terhubung ke internet dari total populasi 272.682.600 jiwa penduduk Indonesia tahun 2021. Peningkatan ini terjadi dari yang awalnya 73,70% menjadi 77,02% penduduk terkoneksi dengan internet. Angka ini diikuti dengan kontribusi terbesar yang berada di Pulau Jawa, yaitu 43,92% dari 7 wilayah lainnya. ketujuh wilayah ini secara berurutan dari posisi nomor dua adalah Sumatera (16,63%), Sulawesi (5,53%), Kalimantan (4,88%), Nusa Tenggara (2,71%), Bali (1,17%), Papua (1,38%), dan Maluku (0,81%). Selain peningkatan jumlah penetrasi internet, dari laporan hasil survei yang telah dipublikasikan dapat pula dilihat bahwa ada peningkatan dalam jumlah wilayah dari yang awalnya 6 wilayah menjadi 8 wilayah (APJII, 2022).

Kata gadget yang dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) disebut dengan gawai selain memiliki arti kerja atau pekerjaan juga bermakna sebagai alat, perkakas. Sedangkan menurut Bahasa Inggris, gadget bermakna sebagai peranti atau instrumen dengan fungsi praktis yang secara spesifik dirancang

lebih canggih dibanding teknologi sebelumnya. Gadget juga dirancang untuk membantu manusia agar pekerjaan yang dilakukan menjadi lebih mudah untuk diselesaikan (Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia 2021).

Penggunaan kata gadget telah melalui perjalanan sejarah panjang yang hingga saat ini cenderung digunakan pada perangkat *digital* dengan beragam kelebihan dalam satu benda. Contohnya, mesin ketik yang digunakan pada zaman dahulu berbeda dengan saat ini yang fungsinya bukan hanya untuk menulis naskah tetapi juga digunakan sebagai perangkat untuk mencari informasi terkini. Sama halnya dengan HP (*handphone*) atau telepon genggam yang saat ini memiliki fungsi bukan hanya sebagai sarana untuk berkirim pesan tetapi bisa dimanfaatkan juga untuk mengabadikan momen berharga karena disematkan perangkat lain di dalamnya yaitu kamera. Contoh lain dari kegunaan gadget yang dapat kita rasakan hingga sekarang adalah kemampuan menjaga keamanan, kebersihan, dan kenyamanan rumah pada teknologi *smart home*. Selain itu gadget juga dapat dimanfaatkan untuk media komunikasi, edukasi, mencari informasi, menyelesaikan tugas komputasi, hiburan, bahkan menciptakan teknologi baru (Merrin, 2014).

Secara global, total populasi per Januari 2022 sebanyak 7.91 miliar jiwa dengan mayoritas penduduk berusia 15-64 tahun (65.1%). Beberapa jenis gadget yang lebih banyak dimiliki oleh mereka adalah *smart phone* yaitu sebesar 96.2%. Lalu angka ini diikuti dengan *feature phone* atau telepon genggam yang telah

memiliki fitur internet serta mampu memutar lagu tetapi tidak secanggih teknologi *smart phone* sebesar 8.8%. Kemudian dilanjutkan dengan laptop atau komputer *desktop* sebesar 63.1%, tablet sebesar 34.8%, *games console* sebesar 20.3%, *smart watch* atau *smart wristband* sebesar 28.4%, TV sebesar 15.5%, perangkat rumah pintar sebesar 14.1%, dan perangkat *virtual reality* (VR) sebesar 4.8% (Kemp, 2022).

Pemanfaatan gadget untuk masyarakat yang harus bekerja maupun belajar dari rumah menjadi salah satu alternatif untuk menghindari kerumunan agar mata rantai penyebaran covid-19 dapat segera berakhir. Namun pemanfaatan gadget juga memiliki risiko terhadap kesehatan mata yang tidak dapat dielakkan. Sehingga para pengguna gadget diharapkan untuk bijak dan memperhatikan kesehatan diri pada saat menggunakannya. Kebijakan belajar dari rumah juga menuntut pengawasan orang tua terhadap aktivitas anak selama berada dalam jaringan internet. Selain itu, kepedulian terhadap kesehatan organ mata juga perlu diperhatikan mengingat aktivitas di dalam jaringan internet meningkat sejak adanya pandemi COVID-19 (APJII, 2020).

Meningkatnya penggunaan gadget di era pandemi COVID-19 juga diikuti dengan maraknya permasalahan di masyarakat mulai dari ekonomi hingga kesehatan. Permasalahan tersebut antara lain adalah banyak masyarakat yang belum siap untuk melaksanakan pembelajaran jarak jauh karena terbatasnya kesediaan gadget. Keterbatasan jaringan internet juga menjadi masalah lain yang muncul sejak diterapkannya kebijakan belajar dan bekerja dari rumah. Selain itu,

dari aspek kesehatan banyak pula pengguna gadget yang mengeluhkan sakit kepala, mata yang terasa berat dan barair bahkan terasa perih ketika menatap layar gadget (Nadhiva dan Mulyono, 2020).

Permasalahan kesehatan terkait dengan penggunaan tampilan perangkat digital juga dikenal sebagai CVS atau *Computer Vision Syndrome*. Istilah ini biasa diartikan sebagai sindrom yang muncul dari kumpulan permasalahan mata dan penglihatan akibat dari aktifitas menatap layar gadget seperti layar komputer, tablet, dan telepon pintar atau *smartphone* secara terus-menerus dan berkelanjutan, sehingga kedipan mata keduanya secara signifikan berkurang, dan pajanan terhadap kornea selama pengoperasian layar gadget. Beberapa gejala sering dirasakan oleh pengguna gadget antara lain adalah sakit kepala, sakit di dalam dan area sekitar mata, penglihatan buram, sakit leher dan bahu, serta sensasi terbakar di mata. Gejala tersebut dapat terjadi akibat pengetahuan dan kebiasaan yang kurang tepat dalam pengoperasian gadget. Beberapa kebiasaan tersebut adalah jarak antara mata dengan layar, durasi menatap layar, posisi atau sikap tubuh saat mengoperasikan gadget, serta waktu istirahat di antara aktifitas menatap layar gadget (Altalhi *et al*, 2020).

1.2 Identifikasi Masalah

Meningkatnya jumlah pengguna gadget serta internet sangat berdampak bagi masyarakat terutama di Indonesia. Dampak tersebut dapat bernilai positif juga negatif. Beberapa dampak positif yaitu akses internet yang semakin mudah bagi masyarakat, terlaksananya kegiatan belajar-mengajar jarak jauh untuk

mengurangi mobilitas masyarakat, mudahnya akses informasi bahkan kemudahan transaksi jual-beli. Selain itu, kemudahan dalam menggunakan gadget serta akses internet juga berdampak negatif bagi masyarakat, di antaranya adalah meningkatkan durasi dalam melihat layar gadget yang dapat menyebabkan beberapa masalah kesehatan, penyalahgunaan informasi, dan sebagainya. Beberapa masalah kesehatan yang paling sering ditemukan adalah gangguan tidur, gangguan penglihatan, sakit kepala dan bahu. Beberapa gejala tersebut dapat ditemukan pada CVS (Mowatt *et al*, 2018).

Kebutuhan akan gadget yang semakin tidak dapat dipisahkan dari masyarakat menjadikan perangkat ini populer di segala kalangan usia. Menurut hasil survei dari Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) menyebutkan bahwa pelajar serta mahasiswa menempati peringkat kedua dari 15 profesi dengan jumlah pengkases internet terbanyak dengan jumlah 1.124 setelah Ibu Rumah Tangga (IRT) di peringkat pertama dengan jumlah 1.866 (APJII, 2022). Bagi para professional maupun pekerja kantoran praktik dalam menggunakan gadget sudah tidak asing lagi, terutama pada usia ini mereka dapat merasakan ketidaknyamanan pada anggota tubuh ketika menggunakan gadget dengan posisi yang kurang tepat. Namun hal ini berbeda dengan para anak usia sekolah dan mahasiswa. Anak usia sekolah atau pelajar khususnya yang berusia sangat muda lebih sulit dalam menentukan kapan mereka harus beristirahat atau memberikan jeda ketika sedang menggunakan gadget dibandingkan dengan para professional atau pekerja (Anshel, 2005).

1.3 Pembatasan dan Rumusan Masalah

Penelitian ini dibatasi dengan mengidentifikasi kejadian *Computer Vision Syndrome* (CVS) yang dialami oleh pelajar dan mahasiswa dengan menggunakan metode *literature review* sehingga didapatkan rumusan masalah sebagai berikut: Bagaimana Faktor risiko *Computer Vision Syndrome* pada pelajar dan mahasiswa menurut studi *literature review*?

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Penelitian ini dibuat dengan tujuan untuk menganalisis faktor risiko kejadian *Computer Vision Syndrome* (CVS) pada pelajar dan mahasiswa.

1.4.2 Tujuan Khusus

Secara umum, tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor risiko yang dapat mempengaruhi terjadinya *Computer Vision Syndrome* (CVS). Secara rinci tujuan khusus dari penelitian ini yaitu:

1. Mengidentifikasi karakteristik individu pengguna gadget
2. Mengidentifikasi karakteristik gadget
3. Mengidentifikasi kebiasaan pengguna gadget
4. Mengidentifikasi lingkungan fisik pengguna gadget
5. Mengidentifikasi gejala *Computer Vision Syndrome* (CVS)
6. Menganalisis karakteristik dan kebiasaan individu, karakteristik gadget, serta lingkungan fisik dengan gejala *Computer Vision Syndrome* (CVS)

1.4.3 Manfaat Penelitian

Sesuai dengan tujuan yang telah disebutkan sebelumnya, maka penelitian ini memiliki manfaat dalam bertambahnya informasi terkait beberapa faktor yang mampu memengaruhi terjadinya *Computer Vision Syndrome*. Selain itu, pembaca dapat memahami langkah seperti apa yang harus dilakukan untuk mencegah keparahan gejala yang muncul.