

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Metode pembelajaran konvensional berupa pembelajaran tatap muka saat ini telah digantikan dengan pembelajaran secara dalam jaringan (daring). Sistem tersebut berlaku hampir di seluruh dunia, tanpa terkecuali Indonesia (Firman & Rahayu 2020; Kaya 2020). Seluruh sekolah di Indonesia melaksanakan sistem pembelajaran ini sesuai dengan Surat Edaran Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan No. 4 Tahun 2020 (Kemdikbud 2020). Oleh karena itu, seluruh jenjang sekolah di Indonesia melakukan pembelajaran daring, termasuk jenjang sekolah menengah atas. Salah satu sekolah di Kabupaten Tabanan, Bali yaitu SMA Negeri 1 Tabanan, berdasarkan informasi yang diperoleh dari wawancara terhadap wakil kepala sekolah bidang humas disebutkan telah melakukan pembelajaran daring secara penuh sejak bulan Maret tahun 2020.

Pada pelaksanaannya pembelajaran daring memanfaatkan perangkat teknologi digital seperti telepon pintar, tablet, dan laptop yang ditunjang dengan koneksi internet yang memadai (Firman & Rahayu 2020). Berbagai dampak negatif dapat mempengaruhi kualitas hidup penggunanya ketika perangkat tersebut digunakan dalam waktu yang cukup lama (Kaya 2020; Nath 2018). Salah satu dampak yang dapat dialami terkait dengan kesehatan mata terjadi akibat adanya perubahan pada grafik, kecerahan, dan detail yang terjadi secara terus-menerus pada layar perangkat. Akibatnya mata menerima banyak

beban sehingga mata tidak sempat relaksasi jika hal tersebut dilakukan dalam jangka waktu yang lama (Nath 2018). Penggunaan perangkat digital selama lebih dari 4 jam dapat menimbulkan kondisi *asthenopia* (Gowrisankaran & Sheedy 2015; Kim et al. 2017).

Berdasarkan studi kasus yang dilaporkan di internet, kejadian *asthenopia* memiliki prevalensi yang cukup tinggi seiring dengan makin meningkatnya pemanfaatan teknologi perangkat digital (Sheppard & Wolffsohn 2018). Secara global, jumlah kasus mencapai 60 juta orang dan terus bertambah (Alemayehu 2019; Sari & Himayani 2018). Di Amerika Serikat terdapat 90% dari 143 juta orang yang menggunakan perangkat digital mengalami gejala *asthenopia* (Sari & Himayani 2018). Rata-rata seseorang mengalami *asthenopia* setelah menggunakan perangkat digital selama lebih dari 6 jam (Gowrisankaran & Sheedy 2015). Penelitian sebelumnya menunjukkan sebanyak 86,67% dari 150 mahasiswa yang dijadikan sampel mengalami *asthenopia* (Ranganatha & Jailkhani 2019). Prevalensi kasus *asthenopia* pada siswa ditunjukkan oleh penelitian Mohan bahwa sebanyak 50,23% siswa mengalami *asthenopia* (Mohan et al. 2021).

Kelelahan mata (*eye strain*) dalam istilah formal disebut sebagai *asthenopia* merupakan sekumpulan gejala yang berkaitan dengan penglihatan (visual), mata (okular), dan muskuloskeletal. Dalam hal gejala tersebut dicetuskan dengan penggunaan perangkat digital dalam jangka waktu yang lama, maka dapat disebut sebagai *Computer Vision Syndrome (CVS)* atau *Digital Eye Strain (DES)* (Dessie et al. 2018; Kim et al. 2017; Sari & Himayani 2018; Sheppard & Wolffsohn 2018). *Asthenopia* telah menjadi permasalahan

kesehatan sejak lebih dari 20 tahun dengan gejala yang umumnya dirasakan berupa mata tegang, mata lelah, kemampuan memfokuskan mata lambat, mata kering, dan sakit kepala. Keluhan *asthenopia* muncul sementara, namun dapat terjadi berulang dan menjadi persisten (Sari & Himayani 2018; Sheppard & Wolffsohn 2018). Dampak jangka panjang dari *asthenopia* jika terus dibiarkan diantaranya dapat menimbulkan gangguan refraksi dan sindrom mata kering (Bogdănici et al. 2017). Dalam mengidentifikasi suatu *asthenopia*, secara subjektif dapat menggunakan suatu kuesioner yang memuat seberapa besar gejala-gejala yang dirasakan oleh penderita (Sheppard & Wolffsohn 2018).

Sistem pembelajaran daring secara penuh sejak awal kebijakan yang diberlakukan di SMA Negeri 1 Tabanan ditambah dengan jumlah siswanya yang cukup banyak membuat peneliti tertarik untuk membuat penelitian deskriptif dengan tujuan mengetahui prevalensi *asthenopia* pada siswa di sekolah tersebut. Penelitian ini dilakukan dengan memberikan siswa kuesioner secara daring untuk mengidentifikasi *asthenopia* akibat penggunaan perangkat digital ketika mengikuti pembelajaran daring. Dengan diselenggarakannya penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tambahan terkait dengan data prevalensi *asthenopia* di Indonesia.

1.2.Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah prevalensi *asthenopia* pada siswa Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Tabanan terkait pembelajaran daring ?
2. Bagaimanakah faktor risiko yang berkaitan dengan penderita *asthenopia* pada siswa Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Tabanan ?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui prevalensi *asthenopia* pada siswa Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Tabanan terkait pembelajaran daring.
2. Mengetahui faktor risiko yang berkaitan dengan penderita *asthenopia* pada siswa Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Tabanan.

1.4. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoretis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan bukti-bukti empiris terkait dengan prevalensi *asthenopia* pada siswa SMA Negeri 1 Tabanan terkait pembelajaran daring.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tambahan dalam melakukan *screening asthenopia* dan penentuan kebijakan pembelajaran kedepan yang lebih efektif, serta dapat memberikan informasi sebagai masukan untuk mengurangi kejadian *asthenopia*.