

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tahun 2019 akhir, hampir seluruh dunia mengalami wabah pandemi COVID-19 atau *Coronavirus Disease 2019* ditularkan oleh virus SARS-CoV-2 (*Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2*). Penyakit COVID-19 ini merupakan penyakit menular yang penularannya sangat cepat juga sangat mempengaruhi semua aspek kehidupan, termasuk dalam bidang pendidikan. Dampak dari COVID-19 di bidang pendidikan salah satunya ialah perubahan pola pembelajaran. Dimana pola pembelajaran menjadi berubah setelah diturunkannya SE Mendikbud No.4 Tahun 2020 mengenai kebijakan pendidikan pada masa pandemi COVID-19 (Kemendikbud, 2020).

Kegiatan belajar dari rumah dilakukan supaya memberi pengalaman baru dalam belajar bagi siswa yang bermakna. Melaksanakan belajar dari rumah dilakukan dengan pembelajaran jarak jauh (PJJ) dalam jaringan (daring) dan memakai *handphone* atau komputer melalui beberapa aplikasi pembelajaran daring (Kemendikbud, 2020). Saat pembelajaran jarak jauh siswa-siswi menggunakan *handphone* atau komputer untuk menyelesaikan tugas dan penunjang belajar lainnya setiap hari. Hal ini menyebabkan penggunaan *handphone* dan komputer sangatlah penting (Sari *et al.*, 2018). Perkembangan teknologi informasi saat ini tentu membawa dampak positif dalam mendukung

proses pembelajaran jarak jauh (PJJ). Dampak dari PJJ dengan menggunakan *handphone* atau komputer secara terus menerus ini memungkinkan para siswa mengalami penurunan penglihatan (Kartini *et al.*, 2021).

World Health Organization (WHO) menunjukkan setidaknya terdapat 2,2 miliar orang memiliki gangguan penglihatan, dan hampir setengahnya gangguan penglihatan yang dapat dicegah (World Health Organization (WHO), 2021). Penyebab terbanyak yang mengalami gangguan indera penglihatan di dunia yaitu gangguan refraksi tidak terkoreksi sebesar 48,99%, katarak sebesar 21,81% serta faktor degeneratif karena usia lanjut sebesar 4,1%. Lebih dari 75% masalah gangguan penglihatan dapat dicegah (Kementrian Kesehatan RI, 2018).

Data Indonesia jumlah prevalensi *severe low vision* atau kerusakan fungsi penglihatan untuk usia produktif (15 – 54 tahun) memiliki ketajaman penglihatan kurang dari 6/18 yaitu sebesar 1,49% dengan prevalensi kebutaan 0,5% (Kementrian Kesehatan RI, 2018). Jumlah penderita kerusakan fungsi penglihatan terbanyak ada di 3 Provinsi Pulau Jawa yaitu Provinsi Jawa Timur sebesar 352.829 penduduk, Provinsi Jawa Tengah sebesar 329.428 penduduk dan Jawa Barat sebesar 328.933 penduduk, sedangkan jumlah yang tersedikit ada di Provinsi Maluku Utara, Sulawesi Barat dan Papua Barat (Kementrian Kesehatan RI, 2014).

Computer Vision Syndrome (CVS) merupakan permasalahan indera penglihatan dengan menimbulkan beberapa gejala dan disebabkan oleh penggunaan *handphone*/ komputer secara berlebihan. Penyebab utama dari terjadinya CVS ialah mata lelah (P2PTM Kemenkes RI, 2019). Mata lelah

disebabkan oleh ketegangan otot mata, dimana mata dipaksakan melihat benda berukuran kecil, dengan jarak dekat serta dalam waktu yang lama. Upaya yang dapat dilakukan dalam mengurangi kelelahan mata diantaranya dengan mengurangi penerangan di *handphone*/ komputer mengistirahatkan mata sejenak dan melakukan trik senam mata (P2PTM Kemenkes RI, 2018a).

Senam mata merupakan salah satu cara untuk mengurangi keluhan *computer vision syndrome* (CVS). Menggerakkan mata dengan gerakan tertentu dapat meningkatkan ketajaman mata dan mengurangi kelelahan pada mata. Manfaat dari senam mata ini selain mengurangi kelelahan pada mata, dapat mengurangi keriput diarea mata yang menjadikan otot mata menjadi kuat dan dapat mempertajam penglihatan (Arisandi, Utami and Novayelinda, 2018).

Senam mata bisa dijadikan sebagai salah intervensi atau cara dalam mengurangi keluhan kelelahan pada mata. Selain bisa dilakukan dengan sangat mudah, senam mata juga tidak perlu tempat yang khusus, senam mata dapat dilakukan sendiri, tidak mengeluarkan biaya dan tidak memerlukan waktu yang lama. Siswa dapat melakukan senam mata setelah 2jam pembelajaran atau setelah pembelajaran pertama selesai, biasanya ada jeda waktu untuk pembelajaran berikutnya. Karena saat itulah mata siswa berada di titik lelah karena menatap layar *handphone*/ komputer secara terus menerus. Dapat melakukan senam mata selama kurang lebih 10menit, maka mata akan kembali rilek dan tidak kering (Nurrohmah, Asmarani and Sucipto, 2020).

Faktor resiko terjadinya CVS ada tiga faktor yaitu faktor pribadi seperti umur, jenis kelamin, durasi penggunaan komputer/*handphone* dan kelainan

refraksi. Faktor lingkungan seperti pencahayaan dan suhu udara ruangan. Faktor yang ketiga ialah faktor komputer/*handphone* itu sendiri seperti jarak pandang mata terhadap layar (Sari and Himayani, 2018).

Prevalensi *severe low vision* di Jawa Barat pada tahun 2013 sebesar 0,8%. Berdasarkan jenis kelamin, perempuan yang paling banyak menderita *severe low vision* dibanding dengan laki-laki. Penderita *severe low vision* dipedesaan lebih tinggi daripada di perkotaan dengan prevalensi 1,1%. Sedangkan prevalensi *severe low vision* berdasarkan kab/kota di Jawa Barat, Kabupaten Sukabumi tertinggi sebesar 2,0%, Kabupaten Bandung sebesar 0,6 dan Kota Cimahi yang terendah sebesar 0,1% (Kementrian Kesehatan RI, 2013).

Dengan adanya akses yang mudah terhadap *handphone*/komputer, sebagian besar orang menghabiskan berjam-jam didepan layar dan lupa beristirahat. Tanpa disadari dengan menghabiskan waktu berjam-jam didepan layar monitor dapat mengakibatkan masalah kesehatan baik kesehatan fisik maupun kesehatan mental (Muchtar and Sahara, 2016). Dengan kegiatan belajar dari rumah menggunakan *handphone*/komputer serta mendapatkan akses yang mudah, para siswa tidak hanya menggunakan *handphone* / komputer untuk belajar saja. (Manumpil, Ismanto and Onibala, 2015).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Intan Putri dkk mengenai efektivitas senam mata terhadap CVS, diperoleh hasil adanya efektivitas dari latihan senam mata terhadap penurunan gejala CVS (Arisandi, Utami and Novayelinda, 2018). Sedangkan, hasil penelitian dari Megawati dkk mengenai hubungan perilaku penggunaan laptop dengan kejadian CVS memperoleh hasil

terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku pemakaian laptop dengan kejadian CVS (Anggraeni, Yudiernawati and Sutriningsing, 2018).

Dari penjelasan di atas, apabila pandemi ini tidak segera berakhir maka pelajar akan semakin lama melakukan pembelajaran secara daring dengan menggunakan *handphone*/komputer memungkinkan akan mengalami keluhan kelelahan mata yang lebih serius jika tidak dilakukan pencegahan. Berdasarkan hasil wawancara kepada 21 siswa kelas XI di 3 SMA/MA yaitu 3 siswa SMAN 1 Ciparay, 8 siswa Madrasah Aliyah Ciparay dan 10 siswa MAN 1 Bandung. Terdapat 4 siswa di 3 SMA/MA tidak mengeluhkan kelelahan pada mata dan sisanya mengeluhkan kelelahan pada mata. Siswa MA Ciparay yang mengalami kelelahan mata sebanyak 7 siswa namun, mereka melakukan pembelajaran daring dalam seminggu 3kali dan belajar luring 2 kali. Sedangkan siswa terbanyak yang mengalami keluhan kelelahan pada mata ialah siswa MAN 1 Bandung sebanyak 8 siswa diantaranya mengeluhkan keluhan kelelahan mata seperti mata perih, sakit di area mata dan sakit kepala.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk mengkaji pengaruh senam mata terhadap keluhan kelelahan mata dan melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Senam Mata Terhadap Keluhan *Computer Vision Syndrome* Pada Siswa Kelas XI MAN 1 Bandung Tahun 2021”.

1.2 Rumusan Masalah

Siswa yang melaksanakan proses pembelajaran secara daring dengan menggunakan *handphone*/komputer dalam waktu yang lama dapat mengalami *Computer Vision Syndrome* (CVS) dan memerlukan pencegahan seperti senam

mata. Berdasarkan latar belakang diatas, rumusan masalah pada penelitian ini ialah apakah ada “Pengaruh Senam Mata Terhadap Keluhan *Computer Vision Syndrome* Pada Siswa Kelas XI MAN 1 Bandung Tahun 2021?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh senam mata terhadap keluhan *computer vision syndrome* (CVS) pada siswa kelas XI MAN 1 Bandung tahun 2021.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui gambaran keluhan *computer vision syndrome* sebelum diberikan senam mata pada siswa kelas XI MAN 1 Bandung tahun 2021.
2. Mengetahui gambaran keluhan *computer vision syndrome* sesudah diberikan senam mata pada siswa kelas XI MAN 1 Bandung tahun 2021.
3. Mengetahui perbedaan keluhan *computer vision syndrome* sebelum dan sesudah diberikan senam mata pada siswa kelas XI MAN 1 Bandung tahun 2021
4. Mengetahui pengaruh senam mata terhadap keluhan *computer vision syndrome* pada siswa kelas XI MAN 1 Bandung tahun 2021.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini mampu digunakan untuk meningkatkan pengetahuan, wawasan juga informasi mengenai pencegahan keluhan *computer*

vision syndrome dengan cara senam mata untuk mengurangi keluhan *computer vision syndrome*.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Sekolah MAN 1 Bandung

Diharapkan memberikan informasi juga manfaat bagi pihak sekolah juga sebagai bahan masukan mengenai salah satu intervensi untuk mengurangi keluhan *computer vision syndrome* (CVS).

2. Bagi Prodi Kesehatan Masyarakat Universitas Bhakti Kencana

Memberikan informasi dan bahan bacaan yang dapat meningkatkan pengetahuan mahasiswa Kesehatan Masyarakat mengenai pengaruh senam mata terhadap keluhan *computer vision syndrome* pada siswa kelas XI MAN 1 Bandung tahun 2021.

3. Bagi Siswa XI MAN 1 Bandung

Siswa mengetahui cara senam mata untuk mencegah terjadinya keluhan *computer vision syndrome* (CVS).

4. Bagi Peneliti

Memberikan pengalaman yang berharga serta menambah wawasan ilmu pengetahuan tentang pengaruh senam mata terhadap keluhan *computer vision syndrome* pada siswa kelas XI MAN 1 Bandung.