

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan *digital* yang menuntut kita untuk menggunakan komputer sebagai media bekerja maupun belajar, hal ini dapat menyebabkan masalah pada kesehatan mata. Masalah kesehatan mata pada pengguna komputer termasuk *Occupational Disease*(1). Berdasarkan studi oleh Torrey (2003) dan Graney (2011)(2), mengatakan 70% masalah kesehatan mata diderita oleh pengguna komputer. Masalah kesehatan mata meliputi kelelahan pada mata dengan disertai gejala seperti mata lelah, sakit pada mata, sakit kepala, mata kering, pandangan kabur, dan nyeri pada otot leher dimana kumpulan gejala ini disebut *Computer Vision Syndrome* (CVS) (3). Menurut Nilsen (2005)(2), 90% dari 70 juta pekerja di Amerika mengalami CVS. Pada abad 21 diduga 70% pengguna komputer secara tidak disadari mengalami CVS dan terjadi peningkatan penderita CVS sebanyak 1 juta kasus setiap tahunnya (4). Penelitian yang dilakukan oleh Melati Aisyah Permana (2014)(5), pekerja *rental* komputer di Semarang sebanyak 30 dari 36 responden menderita CVS.

Atensi merupakan proses untuk membatasi banyaknya informasi yang diterima, informasi tersebut akan tersimpan dalam memori jangka pendek. Atensi berperan penting dalam mempertahankan fungsi kognitif, untuk mempresepsikan, memahami, mengingat, mengubah, serta mengkreasikan informasi yang masuk (6,7). Atensi terbentuk oleh tiga hal, yang pertama yaitu *alerting network* merupakan kemampuan seseorang untuk menerima stimulus yang masuk, yang kedua yaitu *orienting network* bertanggung jawab pada memfokuskan hanya pada

satu stimulus dari sekian banyak stimulus yang masuk, yang ketiga yaitu *executive control network* untuk merencanakan suatu tujuan dengan memahami tahap apa yang akan diambil (8).

Gejala tersering yang terjadi pada CVS yaitu mata lelah, nyeri disekitar mata yang disebut asthenopia. Asthenopia sering disebabkan oleh membaca, melihat, maupun menatap layar komputer terlalu lama. Menurut La Berge dan Samuel (1974)(9), bahwa kemampuan membaca dipengaruhi oleh fungsi atensi. Selain itu berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Mangen (2013)(10), membaca teks pada komputer mempengaruhi pemahaman dalam membaca dibandingkan dengan membaca teks pada kertas.

Gejala lain yang timbul dari *computer vision syndrome* yaitu kesulitan memfokuskan kembali dari stimulus kedua ke stimulus pertama. Kemampuan untuk mengatur serta mempertahankan dua atau lebih stimulus secara bersamaan diatur oleh fungsi atensi. Menurut Cardona (2011)(11), bahwa masalah mata kering dapat mempengaruhi fungsi atensi.

Oleh sebab itu, bila fungsi atensi mengalami penurunan dapat menyebabkan seseorang kesulitan untuk mempertahankan stimulus yang masuk. Performa dalam sekolah maupun dalam pekerjaan dapat terganggu, sehingga menarik peneliti untuk diteliti ada tidaknya asosiasi antara individu yang mengalami *computer vision syndrome* dengan fungsi atensi pada karyawan perusahaan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan banyaknya prevalensi kejadian CVS, maka peneliti ingin menganalisis apakah terdapat asosiasi antara *Computer Vision Syndrome* dengan fungsi atensi pada Karyawan Perusahaan?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis adanya asosiasi antara *computer vision syndrome* dengan fungsi atensi pada Karyawan Perusahaan.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan penelitian ini untuk,

1. Mengetahui jumlah karyawan Perusahaan yang terkena *computer vision syndrome*.
2. Mengetahui jumlah karyawan perusahaan yang memiliki atensi terganggu setelah pemakaian komputer ≥ 4 jam per hari.
3. Mengetahui jumlah karyawan perusahaan yang mengalami *computer vision syndrome* dan atensi terganggu.
4. Menganalisis adanya asosiasi antara *computer vision syndrome* dengan fungsi atensi pada Karyawan perusahaan.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Agar didapatkan bukti ilmiah mengenai *computer vision syndrome* dapat menyebabkan penurunan fungsi atensi.

1.4.2 Manfaat Praktis

1.4.2.1 Bagi Peneliti

Menjadi sarana bagi peneliti untuk menambah informasi, pengetahuan, serta pengalaman bagi peneliti dan menjadi wadah menerapkan ilmu yang sudah dipelajari di Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

1.4.2.2 Bagi Masyarakat

Masyarakat dapat lebih mengatur lama durasi penggunaan komputer dalam kehidupan sehari-hari untuk mencegah kerusakan mata dan penurunan fungsi atensi yang dapat mengganggu performa dalam bekerja maupun belajar.

1.4.2.3 Bagi Perusahaan

Dapat memberi kebijakan baru untuk memberikan waktu istirahat terutama pada mata disela-sela jam kerja.