

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Penggunaan perangkat digital telah menjadi bagian penting dalam kehidupan sehari-hari. Banyak orang menggunakan perangkat ini hampir di setiap aspek kegiatan. Penggunaan perangkat digital terus meningkat setiap tahunnya (Coles-Brennan, Sulley and Young, 2019). Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Telekomunikasi Indonesia pada tahun 2019, laju pertumbuhan pengguna komputer dalam rumah tangga meningkat sebesar 0,56 % per tahunnya (BPS, 2019). Tempat masyarakat Indonesia menggunakan komputer di rumah (61,92%), di kantor (42,08%), dan di sekolah (12,12%), sedangkan tempat menggunakan laptop di rumah (61,72%), di kantor (56,48%), dan di sekolah (14,24%) (Kemkominfo, 2017). Penggunaan komputer sudah menjadi hal yang biasa, hampir semua aktivitas manusia didukung oleh komputer, salah satunya adalah penggunaan komputer oleh para pegawai kantoran sebagai alat kerjanya (Anies, 2017). Kejadian ini dapat menimbulkan penyakit dan risiko kesehatan di tempat kerja.

Penggunaan komputer dapat memberikan dampak yang positif kepada para penggunanya dan juga dapat memberikan dampak yang negatif terutama menimbulkan masalah bagi kesehatan. Serangkaian gejala yang sering dikeluhkan oleh pengguna komputer disebut dikenal sebagai CVS (Datulong, *et al.*, 2021). *Computer Vision Syndrome* (CVS) biasa disebut dengan *Digital Eye Strain* atau ketegangan mata digital yang didefinisikan sebagai sekelompok masalah terkait mata dan penglihatan yang diakibatkan oleh penggunaan perangkat digital dalam waktu lama seperti komputer *desktop* atau laptop, tablet, dan ponsel (Coles-Brennan, Sulley and Young, 2019).

Saat melihat komputer, mata dipaksa bekerja lebih keras. Hal ini diakibatkan karena sistem pemfokusan mata manusia bukan untuk melihat karakter elektronik di komputer, sehingga sulit bagi mata manusia untuk fokus pada karakter piksel komputer. (Darmaliputra and Dharmadi, 2019). *Computer Vision Syndrome* dilaporkan memengaruhi 75% hingga 90% pengguna komputer. Prevalensi

globalnya diperkirakan mencapai 60 juta dan akan terus bertambah 1 juta kasus baru tiap tahunnya (Singh *et al.*, 2022). Prevalensi CVS di Asia juga terbilang tinggi, penelitian oleh Dessie *et al* (2018) pada Sri Lanka dilaporkan sebesar 67,4%, dan di Malaysia sebesar 68,1% (Ranasinghe *et al.*, 2016). Di Indonesia kejadian kelelahan mata termasuk kedalam kategori *severe vision low*, dimana menunjukkan bahwa prevalensi *severe vision low* pada tahun 2013 di Indonesia sebesar 1,49% dan angka kebutaan mencapai 0,5% (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan RI, 2014). Angka *severe low vision* dan juga prevalensi kebutaan bertambah pesat pada populasi penduduk yang berusia 45 tahun ke atas dengan rata-rata peningkatan sekitar 2 sampai 3 kali setiap 10 tahun. Prevalensi *severe vision low* di Jakarta sebesar 0,6% (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan RI, 2014). Menurut standar WHO, batas prevalensi yang tidak menimbulkan permasalahan kesehatan bagi masyarakat adalah 0,5%, sedangkan di wilayah Jakarta mencapai 0,6% (Dessie *et al.*, 2018). Prevalensi bergantung pada faktor yang terkait dengan kondisi tempat kerja, karakteristik visual pekerja, penggunaan lensa kontak, dan durasi pemakaian komputer (Munshi, Varghese and Dhar-Munshi, 2017).

Faktor yang dapat memengaruhi CVS yaitu faktor individual, faktor lingkungan dan faktor praktik ergonomi. Faktor individual yang dapat menyebabkan timbulnya CVS meliputi: jenis kelamin, usia, penggunaan lensa, kontak, durasi penggunaan komputer, penggunaan kacamata, dan lama istirahat setelah penggunaan komputer. Faktor lingkungan antara lain: intensitas cahaya dan kelembaban. Dan faktor praktik ergonomi: jarak pandang monitor dan jenis komputer. Tidak ada yang bisa menjelaskan penyebab pasti CVS karena banyak faktor yang berperan dalam terjadinya CVS (Septiyanti, et al., 2021).

Proyek pembangunan revitalisasi halte BRT transjakarta paket D merupakan proyek penataan ulang halte yang bertujuan untuk meningkatkan pelayanan pelanggan terutama dalam hal infrastruktur dan fasilitas. Dalam pelaksanaan proyek ini juga didukung dengan penggunaan komputer dan laptop sebagai alat bantu kerja dalam menyelesaikan pekerjaan. Berdasarkan hasil observasi jam kerja pegawai yaitu lebih dari 8 jam dalam sehari, lalu pencahayaan diruang kantor proyek tersebut terlihat kurang baik dimana pencahayaan redup di beberapa tempat

dan ditemukan pegawai yang merasakan keluhan CVS dengan beberapa gejala diantaranya pandangan kabur, mata merah hingga sakit kepala. Penggunaan komputer secara terus menerus sebagai alat bantu dalam menyelesaikan pekerjaan membuat para pekerja rentan mengalami kejadian CVS yang berpotensi menurunkan kondisi penglihatan. Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, maka penelitian terkait faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian *computer vision syndrome* pada pegawai proyek pembangunan revitalisasi halte BRT transjakarta paket D perlu dilakukan.

I.2 Rumusan Masalah

Apa saja faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian *Computer Vision Syndrome* pada pegawai Proyek Pembangunan Revitalisasi Halte BRT Transjakarta Paket D (15 Halte)?

I.3 Tujuan Penelitian

I.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui faktor risiko yang berhubungan dengan keluhan CVS pada pegawai Proyek Pembangunan Revitalisasi Halte BRT Transjakarta Paket D (15 Halte).

I.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui distribusi frekuensi CVS pada Pegawai.
- b. Mengetahui distribusi frekuensi jenis kelamin, usia, masa kerja, durasi bekerja, intensitas cahaya, penggunaan kacamata dan jarak pandang monitor pada Pegawai.
- c. Mengetahui hubungan jenis kelamin, usia, masa kerja, durasi bekerja, intensitas cahaya, penggunaan kacamata dan jarak pandang monitor dengan kejadian CVS pada pegawai.

I.4 Manfaat Penelitian

I.4.1 Bagi Responden

Hasil dari penelitian ini diharapkan responden dapat mencegah dan meminimalisir dampak buruk dari pemakaian komputer maupun laptop.

I.4.2 Bagi Instansi

Menyampaikan usulan bagi instansi mengenai faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian CVS pada pegawai sehingga instansi dapat melakukan upaya pencegahan terhadap kejadian CVS sehingga keluhan CVS di kantor proyek dapat terminimalisir.

I.4.3 Bagi Fakultas Ilmu Kesehatan

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian CVS bagi Mahasiswa/I pada Fakultas Ilmu Kesehatan UPNVJ tersebut.

I.5 Ruang Lingkup

Penelitian ini memiliki tujuan mengetahui faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian *CVS* pada pegawai Di Kantor Proyek Pembangunan Revitalisasi Halte BRT Transjakarta Paket D (15 Halte) Tahun 2023. Penggunaan komputer secara terus menerus sebagai alat bantu dalam menyelesaikan pekerjaan membuat para pegawai mengalami keluhan CVS yang berpotensi menurunkan kondisi penglihatan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April—Juni 2023. Populasi pada penelitian ini merupakan pegawai yang menggunakan komputer sebagai alat bantu kerjanya. Penelitian ini menggunakan data kuantitatif dengan dengan desain studi *cross-sectional*. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner *Computer Vision Syndrome Questionnaire (CVS-Q)* sebagai alat untuk mendeteksi terjadinya CVS pada pegawai. Data yang telah terkumpul akan dianalisis menggunakan uji *chi-square*.