

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kesehatan adalah hak asasi setiap manusia yang harus dipenuhi terutama kesehatan tenaga kerja. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2009 Tentang Kesehatan, kesehatan merupakan kondisi sehat, baik secara fisik, mental, spiritual maupun sosial yang memungkinkan setiap orang untuk hidup produktif secara sosial dan ekonomi. Setiap tenaga kerja baik dari sektor formal maupun informal berhak atas kesehatan dirinya. Tujuan adanya upaya kesehatan pada tenaga kerja adalah melindungi tenaga kerja supaya tetap sehat, bebas dari gangguan kesehatan, dan dampak negatif yang diakibatkan oleh pekerjaan sehingga dapat mengganggu produktivitas dalam bekerja.

Saat ini, teknologi komunikasi dan informasi semakin maju dan berkembang dengan cepat sehingga informasi apapun dapat diakses dengan mudah. Perkembangan teknologi yang semakin memperlihatkan adanya peningkatan adalah komputer. Menurut Data Reportal (2019), persentase penggunaan laptop atau komputer di Indonesia sebesar 22% dari total penduduk Indonesia. Pada tahun 2020, persentase penggunaan laptop atau komputer di Indonesia mengalami peningkatan menjadi 66% (Data Reportal, 2020). Peningkatan persentase penggunaan komputer juga terjadi pada tahun 2021 yakni meningkat sebesar 8,7% (Data Reportal,

2021). Saat ini, tidak dapat dipungkiri bahwa penggunaan komputer sudah menjadi suatu kebutuhan termasuk penggunaan di tempat kerja. Hal ini mengindikasikan bahwa tenaga kerja akan membutuhkan komputer dalam melakukan pekerjaannya. Tenaga kerja akan menghabiskan waktu lebih banyak dengan menatap komputer untuk menyelesaikan pekerjaannya yang dapat mengakibatkan timbulnya gangguan kesehatan terutama pada bagian mata.

Menurut Randolph (2017), *computer vision syndrome* (CVS) merupakan masalah kesehatan masyarakat yang terjadi seiring adanya peningkatan penggunaan komputer. Adanya peningkatan penggunaan komputer di tempat kerja turut berkontribusi pada timbulnya ketidaknyamanan visual berupa keluhan *computer vision syndrome* (CVS) pada tenaga kerja. Menurut P2PTM Kementerian Kesehatan RI (2018), *computer vision syndrome* (CVS) merupakan gejala yang terjadi pada bagian mata dan leher yang diakibatkan oleh adanya penggunaan komputer secara berlebihan. Gejala *computer vision syndrome* (CVS) antara lain mata menjadi buram, penglihatan ganda, mata merah, mata terasa kering, ketegangan pada mata, iritasi mata, dan nyeri kepala. Menurut Kementerian Kesehatan RI (2018), pada hasil *systematic review* dan *meta analysis* dari data berbasis populasi pada tahun 2015 diperkirakan bahwa 7,33 triliun penduduk dunia sebanyak 253 juta orang (3,38%) mengalami gangguan penglihatan seperti 217 juta orang mengalami gangguan penglihatan sedang hingga berat, 188 juta orang

mengalami gangguan penglihatan ringan, dan 36 juta orang mengalami kebutaan. Penyebab gangguan penglihatan terbanyak di seluruh dunia adalah gangguan refraksi yang tidak terkoreksi. Menurut Charpe and Kaushik (2009), gejala *computer vision syndrome* (CVS) dapat terjadi pada 70% orang dari semua pengguna komputer. Menurut Amalia (2018), prevalensi *computer vision syndrome* (CVS) mencapai 64 - 90% pada pengguna *visual display terminal* (VDT) dengan perkiraan jumlah penderita di seluruh dunia sebesar 60 juta orang dan akan terus bertambah 1 juta kasus baru setiap tahunnya.

Menurut penelitian Insani dan Wunaini (2018) pada karyawan yang aktif menggunakan komputer di Kantor PT Telkom Indonesia, Tbk menunjukkan bahwa dari 48 responden dengan intensitas pencahayaan yang kurang baik terdapat 30 orang atau 62,5% diantaranya yang mengalami keluhan *computer vision syndrome* (CVS). Selain itu, menurut penelitian Zulaiha dkk., (2018) pada seluruh pengguna komputer aktif yang bekerja di PT Telkom Akses Jambi menunjukkan bahwa 32 responden (78,0%) memiliki keluhan CVS dan 9 responden (22,0%) tidak memiliki keluhan CVS. Berdasarkan hasil pengukuran pencahayaan setempat, 20 hasil pengukuran (48,8%) tidak baik (<50 lux) dan 21 hasil pengukuran (51,2%) baik (≥ 50 lux). Selain itu, berdasarkan hasil pengukuran jarak monitor menunjukkan bahwa jarak monitor dari 19 responden (46,3%) tidak ergonomis (<50 cm) dan 22 responden (53,7%) dengan jarak monitor ergonomis (≥ 50 cm). Hasil penelitian ini

menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara intensitas pencahayaan dengan keluhan CVS ($p=0,020$) dan ada hubungan yang signifikan antara jarak monitor dengan keluhan CVS ($p=0,006$).

Menurut Penelitian Nopriadi dkk., (2019) pada karyawan Bank RK Pekanbaru, menunjukkan bahwa 81,2% karyawan mengalami keluhan *computer vision syndrome* (CVS) dengan gejala yang diantaranya sebesar 54,3% mengalami mata lelah dan tegang, 28,7% mengalami nyeri pada leher, 27,7% mengalami nyeri bahu, 25,5% mengalami sakit kepala, 20,2% mengalami pandangan kabur, 17% mengalami penglihatan ganda, 14,9% mengalami mata berair dan sulit fokus, 11,7% mengalami nyeri punggung, dan 5,3% mengalami mata perih dan iritasi. Menurut Penelitian Fradisha dkk., (2017) pada karyawan Bank Sinarmas Jakarta, menunjukkan bahwa 46% keluhan *computer vision syndrome* (CVS) terjadi pada karyawan yang bekerja menggunakan komputer dengan durasi > 4 jam. Selain itu, terdapat hubungan pencahayaan dengan keluhan CVS pada karyawan Bank RK Pekanbaru ($p=0,001$) dimana sebanyak 54 responden mengalami keluhan CVS dengan intensitas pencahayaan <280 lux.

Penggunaan komputer juga menjadi suatu keharusan untuk mengembangkan perpustakaan terutama dalam era digital. Penggunaan komputer di perpustakaan digunakan untuk menjalankan kegiatan rutin perpustakaan seperti akuisisi, katalogisasi, sirkulasi, kontrol serial, digitalisasi dan pencarian online dan membantu dalam memberikan

pelayanan kepada pengguna. Salah satu pekerjaan yang berisiko mengalami keluhan *computer vision syndrome* (CVS) adalah petugas perpustakaan. Menurut Pawar *et al.*, (2015), petugas perpustakaan harus berhubungan dengan sumber daya elektronik, layanan referensi online, dan sistem manajemen berbasis data dimana sebagian besar pekerjaan sehari-hari berhadapan secara langsung dengan layar komputer dalam waktu yang lama. Menurut Pawar *et al.*, (2015), masalah kesehatan yang paling sering terjadi pada petugas perpustakaan adalah masalah mata dan penglihatan yang terjadi pada 75 - 80% dari pekerja tersebut.

1.2 Identifikasi Masalah

Perpustakaan Universitas Airlangga merupakan salah satu perpustakaan yang berada di Kota Surabaya, Provinsi Jawa Timur. Perpustakaan Universitas Airlangga adalah unit kerja langsung di bawah Rektor Universitas Airlangga. Perpustakaan Universitas Airlangga dibagi menjadi 3 lokasi yakni di Kampus A, B, dan C. Perpustakaan Universitas Airlangga merupakan salah satu perpustakaan yang telah melakukan otomatisasi perpustakaan. Hal ini dapat dilihat bahwa sudah terdapat *website* yang bisa diakses secara online, terdapat layanan koleksi digital, *Online Public Access Catalog*, sirkulasi, dan sistem manajemen berbasis data.

Petugas perpustakaan akan menghabiskan waktu selama $\pm$ 8 jam dengan menatap komputer untuk menyelesaikan kegiatan rutin perpustakaan seperti akuisisi, katalogisasi atau OPAC (Online Public

Access Catalog), sirkulasi, dan kegiatan rutin lainnya dengan waktu istirahat selama 1 jam. Perpustakaan Universitas Airlangga tentunya mempunyai tenaga kerja yang tidak lepas dari penggunaan komputer sehingga risiko keluhan *computer vision syndrome* (CVS) dapat terjadi. Namun, program pengendalian untuk mencegah terjadinya keluhan *computer vision syndrome* (CVS) di perpustakaan masih belum ada. Selain itu, penelitian terkait keluhan *computer vision syndrome* (CVS) yang dilakukan pada petugas perpustakaan masih belum banyak yang melakukan. Oleh karena itu, penelitian mengenai masalah terkait dengan hubungan faktor posisi kerja, stasiun kerja, dan intensitas pencahayaan dengan keluhan *Computer Vision Syndrome* (CVS) pada petugas Perpustakaan Universitas Airlangga penting untuk dilakukan.

1.3 Pembatasan dan Perumusan Masalah

Guna membatasi adanya perluasan masalah dalam penelitian, permasalahan dalam penelitian ini dibatasi pada permasalahan yang berkaitan dengan Hubungan Faktor Posisi Kerja, Stasiun Kerja, dan Intensitas Pencahayaan dengan Keluhan *Computer Vision Syndrome* pada petugas Perpustakaan Universitas Airlangga yang menggunakan komputer selama bekerja.

Berdasarkan masalah yang telah dipaparkan, dapat diperoleh rumusan masalah sebagai berikut:

Apakah faktor posisi kerja, stasiun kerja, dan intensitas pencahayaan berhubungan dengan keluhan *Computer Vision Syndrome* (CVS)?

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Menganalisis hubungan faktor posisi kerja, stasiun kerja, dan intensitas pencahayaan dengan keluhan *Computer Vision Syndrome* (CVS).

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi karakteristik individu pada petugas di Perpustakaan Universitas Airlangga diantaranya durasi penggunaan komputer dan masa kerja.
2. Mengidentifikasi posisi kerja petugas Perpustakaan Universitas Airlangga berupa posisi duduk.
3. Mempelajari faktor stasiun kerja petugas Perpustakaan Universitas Airlangga diantaranya penggunaan kursi kerja yang *adjustable*, posisi monitor, dan jarak mata ke monitor.
4. Mengukur intensitas cahaya di Perpustakaan Universitas Airlangga.
5. Mengidentifikasi keluhan *Computer Vision Syndrome* (CVS).
6. Menganalisis hubungan durasi penggunaan komputer dengan keluhan *Computer Vision Syndrome* (CVS).
7. Menganalisis hubungan masa kerja dengan keluhan *Computer Vision Syndrome* (CVS).
8. Menganalisis hubungan posisi duduk dengan keluhan *Computer Vision Syndrome* (CVS).

9. Menganalisis hubungan faktor stasiun kerja berupa penggunaan kursi kerja yang *adjustable*, posisi monitor, dan jarak mata ke monitor dengan keluhan *Computer Vision Syndrome* (CVS).
10. Menganalisis hubungan intensitas pencahayaan dengan keluhan *Computer Vision Syndrome* (CVS).

1.4.3 Manfaat Penelitian

1. Bagi Instansi

Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan, rekomendasi, ataupun masukan bagi pihak instansi terkait hubungan antara posisi kerja, stasiun kerja, dan intensitas pencahayaan dengan keluhan *Computer Vision Syndrome* (CVS) untuk mengambil kebijakan atau tindakan koreksi.

2. Bagi Akademik

Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan kajian keilmuan bidang keselamatan dan kesehatan kerja untuk menambah wawasan, pengetahuan, dan referensi terkait hubungan posisi kerja, stasiun kerja, dan intensitas pencahayaan dengan keluhan *Computer Vision Syndrome* (CVS).

3. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan, ilmu pengetahuan, dan pengalaman yang berhubungan dengan posisi

kerja, stasiun kerja, dan intensitas pencahayaan dengan keluhan *Computer Vision Syndrome (CVS)*.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai tambahan referensi untuk penelitian selanjutnya yang serupa.