

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang diiringi dengan penggunaan internet dan perangkat digital khususnya penggunaan komputer telah memberikan efek yang besar dalam perubahan dalam bekerja dari secara konvensional menuju digitalisasi (1). Menurut Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia atau yang disingkat dengan APJI mengungkapkan bahwa pengguna internet di Indonesia pada tahun 2023 mencapai lebih dari 215 juta masyarakat atau mencapai persentase angka mencapai 78,19% dari seluruh penduduk Indonesia dan penggunaan internet mengalami kenaikan pengguna dengan angka kenaikan sebesar 1,17% dari tahun sebelumnya (2).

Penggunaan perangkat digital terkhususnya komputer banyak digunakan dalam setiap aspek kehidupan sehari-hari seperti sektor perdagangan, pendidikan, kebutuhan pribadi, perkantoran dan yang terutama pada bidang kesehatan. Bidang kesehatan sendiri sudah melakukan banyak inovasi dalam perubahan dengan menggunakan teknologi untuk pemberian pelayanan kesehatan yang berkualitas dan prima khususnya rumah sakit, dengan adanya era digitalisasi memberikan manfaat besar dalam integrasi data dan informasi yang lebih cepat dan efektif untuk pasien dan unit internal rumah sakit.

Selain itu, digitalisasi juga memudahkan pelaporan data kesehatan kepada pemerintah, yang didasarkan pada kewajiban untuk melaksanakan hal tersebut. yaitu berupa kebijakan PMK RI Nomor 82 Tahun 2013 yang berisikan kewajiban rumah sakit untuk penyelenggaraan SIMRS atau Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit yaitu aplikasi yang bersifat *open-source* atau sejenisnya yang dibuat baik oleh Kementerian Kesehatan atau modifikasi yang dibuat oleh rumah sakit serta kebijakan yang baru dari PMK RI Nomor. 24 Tahun 2022 yaitu kewajiban rumah sakit untuk penyelenggaraan rekam medis elektronik (3)(4).

Kebijakan yang telah diterapkan oleh kementerian kesehatan dan dijalankan di setiap fasilitas kesehatan, khususnya di rumah sakit, menghasilkan dampak positif dan negatif yang beragam. Dalam hal digitalisasi dan penggunaan komputer sebagai alat untuk memproses data, dampak positif yang terlihat adalah

peningkatan kualitas layanan karena sistem yang ada dapat memastikan keakuratan dan efisiensi data dan informasi yang diperlukan di rumah sakit. (5). Dampak negatif yang dirasakan adalah pada tiap individu yaitu mengalami paparan sinar radiasi yang berlebihan dari menatap layar monitor dan otot siliandris menegang yang dapat mengakibatkan *Computer Vision Syndrome* yang sering disingkat dengan CVS (6).

Computer Vision Syndrome merupakan kumpulan dari gejala-gejala yang berasal dari individu yang menatap *visual display terminal* atau layar monitor perangkat digital salah satunya adalah komputer. Menurut Blehm et al. gejala-gejala yang muncul pada CVS terdiri dari 4 macam berupa astenopia, gejala pada okuler mata, gejala pada visual mata dan ekstraokuler. Masalah yang terjadi pada CVS adalah masalah global atau seluruh dunia yang masih terus bermunculan yaitu Akibinu dan Mashalla (2014) menemukan bahwasanya pengguna perangkat digital secara global yang mengalami *computer vision syndrome* mencapai 60 juta lebih pengguna dan meningkat kasusnya setiap tahun dengan kisaran satu juta setiap tahunnya (7). Hasil penelitian menunjukkan bahwa total 70 juta pekerja di Amerika Serikat yang menggunakan perangkat digital khususnya komputer dengan durasi penggunaa lebih dari 3 jam memiliki kecenderungan 90% untuk mengalami gejala pada kesehatan seperti sakit kepala, nyeri pada bahu, leher dan bagian tubuh belakang (6).

Beberapa penelitian CVS akibat menggunakan perangkat elektronik telah dilakukan diberbagai negara dan pada tiap sektor lingkup manusia diantaranya adalah penelitian yang dilakukan oleh Seresirikachorn et al., (2022) meneliti terjadinya CVS pada 2476 siswa dengan rentang umur 10-19 di Thailand saat terjadinya pandemi COVID-19 yang membuat siswa harus beralih menggunakan pembelajaran secara daring, penelitian tersebut menyatakan bahwa 70% siswa mengalami gejala-gejala CVS dengan gejala yang kerap muncul saat menggunakan perangkat digital yaitu sakit kepala dan dipengaruhi oleh beberapa faktor (8).

Hasil penelitian Artime-Rios et al., (2021) yaitu meneliti 1179 petugas medis dua rumah sakit di negara Spanyol meneliti mengenai CVS yang dirasakan petugas medis akibat dari paparan *Visual Display Terminal* (VDT) ditemukan

bahwa petugas medis yang menjadi sampel mengalami CVS sebesar 56,57% dan perawat paling banyak yang mengalami CVS(9). Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Mercouris et al., pada 150 pegawai bank di Nigeria meneliti keluhan gejala CVS dan ditemukan pada 103 pegawai mengalami gejala yang dirasakan sama dengan gejala CVS dan gejala yang paling banyak dikeluhkan adalah sakit kepala dengan persentase sebesar 45,4% (10).

Beberapa penelitian yang berkaitan dengan *computer vision syndrome* telah dilakukan di Indonesia, diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Arifin (2021) mengidentifikasi bahwa pegawai yang terkena gejala CVS berdasarkan perhitungan menggunakan kuesioner CVS-Q sebanyak 37% (11). Serta penelitian yang dilakukan pada pegawai PT. Telkom Akses Jambi didapatkan persentase sebesar 78% dari total sampel mengalami CVS dengan keluhan terbanyak yaitu mata lelah dan tegang sebesar sebanyak 32 orang dari 41 orang (12). Dan penelitian yang dilakukan oleh Darmawan (2020) meneliti pegawai pengguna komputer dinas komunikasi dan informasi dan didapatkan keluhan terbanyak adalah yaitu berupa mata lelah sebanyak 34 orang dan mata terasa tegang sebanyak 22 orang yang merupakan gejala dari terjadinya CVS (13).

Terjadinya gejala *computer vision syndrome* juga disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya adalah faktor individu, lingkungan dan komputer (14). Faktor yang mempengaruhi diantaranya jarak antar komputer dengan mata pengguna Menurut Logaraj *et al.* (2014) dalam penelitiannya pegawai yang menggunakan komputer dengan jarak antar mata dengan komputer kurang dari 50 cm memiliki resiko terkena CVS dan penglihatan terasa buram. Jarak penglihatan yang aman pada komputer dalam radius 50-60 cm. Jika tidak pada jarak aman tersebut maka akan mengalami kelelahan pada mata (15). Pada penelitian yang dilakukan Zulaiha (2018) ditemukan bahwa jarak mata yang kurang sesuai dapat menyebabkan responden mengalami keluhan CVS bagian okuler mata (12).

Faktor lain yang menyebabkan terjadinya CVS adalah durasi penggunaan komputer yaitu Fradisha (2017) yang meneliti responden yang menggunakan komputer dengan durasi waktu ≥ 4 jam dapat terkena CVS 26 kali lipat dibandingkan dengan penggunaan komputer <4 jam (16). Faktor yang dapat mempengaruhi selanjutnya adalah penggunaan kacamata. Penggunaan kacamata

adalah faktor yang menyebabkan terjadinya CVS. Penelitian yang berkaitan telah dilakukan oleh Moldovan et. al, (2019) bahwa mahasiswa kedokteran yang menggunakan kacamata dan menggunakan komputer dengan durasi ≥ 5 jam per hari memiliki peluang risiko mengalami CVS sebesar 4.58 kali lebih tinggi dibandingkan dengan mahasiswa yang tidak menggunakan kacamata dan menggunakan komputer dengan durasi ≥ 5 jam perhari (OR: 4.58; CI95%: 1.11–18.8; p: 0.02) (17).

Hasil observasi awal untuk penentuan permasalahan penelitian ditemukan dari hasil wawancara singkat pada 5 orang pegawai unit rekam medis di RS Qadr yang menggunakan komputer sebagai alat pekerjaannya ditemukan gejala-gejala yang berkaitan dengan computer yaitu pegawai merasakan kelelahan pada mata, mata merah dan sakit kepala ketika bekerja menggunakan komputer. Oleh karena itu peneliti ingin menelusuri dengan penelitian untuk mengetahui apakah ada pengaruh dari beberapa faktor yaitu durasi penggunaan komputer, jarak monitor, dan penggunaan kacamata terhadap *Computer Vision Syndrome* Pegawai Unit Rekam Medis di RS Qadr.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang yang sudah dipaparkan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Pengaruh Durasi Penggunaan Komputer, Penggunaan Kacamata dan Jarak Penglihatan Terhadap *Computer Vision Syndrome* Pegawai Unit Rekam Medis di RS Qadr”.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh durasi penggunaan komputer, penggunaan kacamata, dan jarak penglihatan terhadap *Computer Vision Syndrome* Pegawai Unit Rekam Medis RS Qadr.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mendeskripsikan keluhan gejala *Computer Vision Syndrome* pada pegawai unit rekam medis di RS Qadr

2. Mendeskripsikan durasi penggunaan komputer pada pegawai unit rekam medis di RS Qadr
3. Mendeskripsikan penggunaan kacamata pada pegawai unit rekam medis di RS Qadr
4. Mendeskripsikan jarak penglihatan pada pegawai unit rekam medis di RS Qadr
5. Menganalisis pengaruh durasi penggunaan komputer, penggunaan kacamata dan jarak penglihatan terhadap *Computer Vision Syndrome* Pegawai Unit Rekam Medis di RS Qadr

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat bagi Institusi Pelayanan Kesehatan

Hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan dan saran bagi Pegawai Unit Rekam Medis di RS Qadr dalam peningkatan kesadaran kesehatan para pekerja dan hasil penelitian dapat digunakan sebagai gambaran mengenai keluhan CVS pegawai sebagai upaya penanganan mengenai *unsafe behaviour* akibat dari penggunaan komputer dalam jangka waktu panjang.

1.4.2 Manfaat bagi Institusi Pendidikan

Hasil dari penelitian ini memberikan manfaat yaitu dapat digunakan sebagai bahan referensi penelitian berkelanjutan mengenai *Computer Vision Syndrome* dimasa mendatang.

1.4.3 Manfaat bagi Peneliti

Peneliti mampu melakukan penerapan hasil ilmu yang didapatkan dari perkuliahan dalam bentuk artikel penelitian ilmiah dan dapat meningkatkan wawasan dan pengetahuan yang baru.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini membahas pengaruh durasi penggunaan komputer, penggunaan kacamata terhadap *Computer Vision Syndrome* pada Pegawai Unit Rekam Medis di RS Qadr. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret-Juli 2023 di RS Qadr. Subjek penelitian ini adalah semua pegawai unit rekam medis RS Qadr

yang menggunakan komputer sebagai alat utama dalam pekerjaan dengan jumlah 21 pegawai. Desain penelitian menggunakan *cross-sectional*, dengan teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner dan lembar observasi dan data dianalisis dengan menggunakan uji regresi logistik berganda. Penelitian ini dilakukan karena RS Qadr beralih menggunakan komputer dalam pendokumentasian rekam medis dan lainnya yang sebelumnya masih manual dan menggunakan dokumentasi berbentuk kertas, sehingga mengharuskan seluruh pegawai menggunakan komputer dalam setiap proses kerja. Dengan kondisi tersebut banyak pegawai memiliki keluhan yang berkaitan dengan gejala *Computer Vision Syndrome* dan dapat mengganggu serta menghambat produktivitas kerja pegawai.