

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Corona Virus Disease 2019 (COVID-19) merupakan wabah baru yang muncul pada Desember 2019 di Wuhan, Cina.¹ Penyebaran infeksi terjadi sangat cepat dari Wuhan hingga seluruh dunia.² *World Health Organization* (WHO) memaparkan *social distancing* dapat memperlambat dan menghentikan rantai penularan COVID-19 dengan meminimalisir kegiatan diluar rumah serta kontak fisik dan melakukan sosial virtual yang dapat dilakukan individu untuk melindungi diri di masa pandemi.³

Pandemi COVID-19 mulai merambah pada awal Maret 2020 di Indonesia. Tercatat total penyebaran COVID-19 mencapai 14.265 jiwa, terdapat 2.881 jiwa sembuh dari COVID-19 dan angka kematian mencapai 991 jiwa.⁴ Dalam upaya pencegahan penyebaran COVID-19 di Indonesia Menteri Pendidikan dan Kebudayaan menghimbau masyarakat untuk bekerja dari rumah atau *work from home* serta menerapkan pembelajaran secara dalam jaringan bagi sekolah maupun perguruan tinggi melalui surat edaran pada tanggal 17 Maret 2020.⁵ Dalam menunjang kuliah dalam jaringan digunakan *Visual Display Terminal* (VDT) berupa laptop, *smarthphone*, atau komputer untuk mengakses kegiatan belajar mengajar dan informasi lainnya.^{6,7}

Visual Display Terminal merupakan perangkat revolusi komputasi yang bentuknya berkembang dari desktop tetap ruang menjadi laptop yang dapat mudah dibawa. Kehadiran VDT dalam bentuk *smarthphone* untuk memudahkan konsumen karena lebih efisien dari segi ukuran dan kegunaan.⁸ Berdasarkan penelitian yang dilakukan Haider Ahmad dkk (2020) didapatkan hasil yang signifikan antara penggunaan laptop sebelum dan sesudah pandemi COVID-19 yaitu 24,1% menjadi 48,1%. Durasi penggunaan laptop dalam 3-6 jam setelah pandemi COVID-19 meningkat hingga 32,5%.⁹ Di Indonesia, terdapat sebuah penelitian yang dilakukan oleh Firman dkk (2020) terdapat 54 mahasiswa menggunakan laptop, sedangkan 41 lainnya hanya menggunakan *smarthphone* sebagai media untuk kuliah dalam jaringan.¹⁰ Berdasarkan penelitian yang

dilakukan Giannaccare dkk (2020) pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Magna Graecia (Catanzaro, Italia) didapatkan 24,3% responden menggunakan laptop selama > 6 jam setiap hari saat pandemi Covid.⁷

Peningkatan penggunaan laptop selama kuliah dalam jaringan dapat mengakibatkan terjadinya *dry eye syndrome* (DES).^{7,11} Tingginya kejadian prevalensi DES dikaitkan dengan paparan penggunaan laptop dalam waktu yang lama.¹² DES merupakan penyakit multifaktorial yang ditandai dengan menurunnya produksi cairan air mata serta perubahan permukaan epitel mata yang mengakibatkan berkurangnya jumlah air mata dan sensitifitas permukaan mata sehingga menimbulkan reaksi inflamasi.¹³ Intensitas kedipan mata menurun secara signifikan saat menggunakan komputer, *smarthphone* atau *device* lain yang serupa. Pada kondisi istirahat, mata mampu berkedip rata-rata 22 kali per menit sedangkan saat membaca buku atau menatap laptop kemampuan berkedip hanya 10 atau 7 kali per menit.¹² Kedipan yang berkurang saat fokus menatap laptop terjadi akibat penguapan cairan air mata yang berlebihan dari permukaan mata sehingga menyebabkan lapisan air mata (*tear film*) tidak stabil. Hal ini ditandai dengan kurangnya produksi air mata oleh kelenjar lakrimal.¹⁴

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Tuladhar dkk (2019) menyatakan DES terutama dialami bagi pengguna komputer atau laptop.¹⁵ Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Kurmasela dkk (2013) tentang prevalensi gejala yang berhubungan dengan penggunaan laptop terhadap kejadian DES, keluhan yang paling banyak dikeluhkan oleh mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado adalah mata tegang atau lelah (73%), mata terasa kering (63%) dan sakit kepala (36%).¹⁶ Berdasarkan penelitian oleh Dong Ju Kim dkk (2017) terdapat hubungan yang bermakna antara kejadian DES dengan mata lelah dan iritasi terhadap penggunaan laptop >2 jam.¹⁷

Oleh karena itu, penulis tertarik melakukan penelitian tentang hubungan durasi penggunaan laptop terhadap kejadian DES selama kuliah dalam jaringan pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas angkatan 2018 dan 2019. Sesuai dengan teori yang menyatakan penggunaan laptop sebagai media untuk mengikuti perkuliahan dapat mempengaruhi terjadinya DES.¹² Pemilihan

lokasi penelitian didasarkan karena kondisi mahasiswa yang mulai aktif mengikuti kuliah dalam jaringan berdasarkan anjuran kemendikbud pada awal Maret 2020.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana hubungan durasi penggunaan laptop terhadap kejadian DES selama kuliah dalam jaringan pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas angkatan 2018 dan 2019 ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan durasi penggunaan laptop terhadap kejadian DES selama kuliah dalam jaringan pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas angkatan 2018 dan 2019.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui gambaran DES selama kuliah dalam jaringan berdasarkan usia dan jenis kelamin pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas angkatan 2018 dan 2019.
2. Mengetahui distribusi frekuensi durasi penggunaan laptop selama kuliah dalam jaringan pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas angkatan 2018 dan 2019.
3. Mengetahui distribusi frekuensi gejala klinis DES selama kuliah dalam jaringan berdasarkan kuesioner OSDI pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas angkatan 2018 dan 2019.
4. Mengetahui hubungan tingkat kejadian DES terhadap durasi penggunaan laptop berdasarkan kuesioner OSDI selama kuliah dalam jaringan pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas angkatan 2018 dan 2019.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Ilmu Pengetahuan

Penelitian ini dapat bermanfaat untuk pengembangan ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan objek penelitian yaitu hubungan durasi penggunaan laptop terhadap kejadian DES selama kuliah dalam jaringan.

2. Peneliti Selanjutnya

Sebagai bahan referensi dan menjadi acuan untuk penelitian lanjutan ataupun penelitian lainnya yang berhubungan dengan penggunaan laptop selama kuliah dalam jaringan yang dapat mempengaruhi DES.

3. Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas

Memberikan informasi mengenai durasi penggunaan laptop selama kuliah dalam jaringan dapat berpengaruh terhadap kejadian DES serta memberikan edukasi mengenai tindakan preventif yang dapat dilakukan untuk mengurangi kejadian tersebut.

4. Masyarakat

Memberikan informasi mengenai lamanya paparan laptop dapat berpengaruh terhadap kejadian DES.

