

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pemakaian teknologi komputer disaat ini telah begitu meluas sehingga nyaris seluruh kegiatan manusia menggunakan teknologi ini untuk menyelesaikan pekerjaan atau belajar. Komputer tidak hanya berfungsi sebagai alat pengolah data, tetapi juga sebagai sarana komunikasi, informasi, dan media pembelajaran yang banyak digunakan sejak pandemi COVID-19 dan kesiapan masyarakat melaksanakan revolusi industri 4.0 karena lebih praktis dan efisien. Namun, penggunaan komputer yang berkepanjangan dan terus menerus dapat menyebabkan penyakit sindrom penglihatan komputer, yang menjadi bahaya pekerjaan terbesar abad ke- 21 (Anggrainy; Ashar; Lubis, 2018)

American Optometric Association (AOA) menggambarkan *Computer Vision Syndrome (CVS)* menjadi permasalahan mata kompleks terkait pekerjaan yang dialami oleh individu selama atau sehubungan dengan penggunaan komputer. Prevalensi CVS telah mencapai 64-90% di antara pengguna komputer, dengan perkiraan 60 juta orang menderita penyakit ini di seluruh dunia, dengan 1 juta kasus baru terjadi setiap tahun (Amalia, 2018). Penyebab utama CVS yaitu aspek lingkungan dengan pencahayaan yang buruk, posisi layar, jarak pandang, penglihatan pengguna seperti kelainan refraksi yang belum terkoreksi, gangguan gerakan mata, serta kelainan mata. (Kaiti *et al.*, 2020)

Hasil penelitian di Universitas Gulf, Arab (2014) menunjukkan dari 471 sampel mahasiswa kedokteran yang diteliti, terdapat 93% subyek mengalami CVS (Muchtar and Sahara, 2016). Pada tahun 2013 di Indonesia, didapatkan 92,9%

pengguna komputer mengeluh gejala CVS. Penderita CVS dialami oleh 76% mahasiswa Fakultas Kedokteran Sam Ratulangi dan 41,33% Fakultas Ilmu Kesehatan Tribhuwana Tungadewi. (Kurmasela, Saerang and Rares, 2013). Hasil penelitian Akinbinu dan Mashalla (2014), tentang efek komputer pada kesehatan menemukan bahwa sakit kepala (30,9%), ketegangan mata (30,9%), penglihatan ganda (12,9%), mata berair (10,8%), penglihatan kabur (10,1%), dan kemerahan (4,3%) adalah gejala CVS umum yang disebabkan oleh penggunaan komputer yang berkepanjangan.

Dampak yang dirasakan dalam kurun 3 hingga 5 tahun apabila para pengguna komputer mengabaikan gejala CVS diantaranya keharusan menggunakan kacamata, tingkat produktivitas menurun, berisiko mengalami masalah postur tubuh, dan cedera berkepanjangan. Perkembangan ilmu pengetahuan modern dan teknologi tidak dapat dipungkiri dapat membuat banyak pengguna komputer mengabaikan masalah kesehatan matanya (Munif, Yuliana and Wardana, 2020).

Penelitian tentang CVS di Indonesia belum diteliti secara umum selain dari jaranganya penelitian belum ada penelitian resmi yang menunjukkan obat untuk meringkankan gejala yang ditimbulkan CVS pada mata (Baqir Muhammad, 2017). Tingginya kasus CVS yang terjadi sejatinya dapat diatasi dengan menggunakan pengobatan tradisional mengingat bahwa Indonesia memiliki kekayaan hayati yang beranekaragam yang berjumlah sekitar 40.000 spesies, dari semua jumlah spesies tersebut terdapat 1300 yang sudah teridentifikasi bermanfaat sebagai obat tradisional (Jennifer & Saptutyningsih, 2015).

Tanaman herbal yang dapat digunakan untuk mengobati gejala CVS pada mata adalah bunga dari tanaman Kitolod. Bunga Kitolod memiliki kandungan

alkaloid, saponin, flavonoida, dan tanin (Arsyad et al., 2020). Hasil penelitian Makarima, (2022) menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif menyatakan penggunaan kitolod sebagai obat telah diturunkan secara turun temurun dari orang tua sebelumnya dan informasi dari orang terdekat. Organ tumbuhan yang digunakan adalah bunganya dengan cara merendam di air hangat dan menggunakan airnya untuk membasahi mata dengan cara meneteskan atau membasuh mata ke dalam air rendaman tersebut. Hasil uji yang dilakukan Munzirwan Siregar, (2012) menunjukkan ekstrak etanol bunga beserta daun kitolod mempunyai kemampuan menghambat terbesar yaitu pada bakteri *Staphylococcus aureus* yang secara berurutan yakni sebesar 19,33 mm dan juga 15,66mm yang artinya bunga dan daun Kitolod memiliki aktivitas hambat tumbuh bakteri *Staphylococcus Aureus*, penyebab masalah konjungtivitas.

Penelitian sebelumnya dilakukan oleh Arsyad et al., (2020) menggunakan sampel penelitian tikus wistar putih jantan (*Rattus norvegicus*) dengan total sampel yaitu sebanyak 30 ekor tikus. Sampel tersebut dibagi ke dalam enam kelompok yang terdiri dari 4 ekor tikus sebagai percobaan, serta 1 ekor tikus sebagai cadangan. Intervensi pada penelitian tersebut dilakukan selama 7 hari dengan frekuensi pemberian 1mg/ml dan 2mg/ml sebanyak 4 kali 1 tetes dalam sehari, menunjukkan hasil yang sama dengan penggunaan dexamethasone 0,1% untuk menghambat neovaskularisasi kornea akibat trauma kimia Rotraz© 200EC dengan bahan aktif amitraz sebab kandungan senyawa yang terdapat pada daun kitolod yakni flavonoid, alkaloid, saponin, dan polifeno. Hasil pengujian oleh Arsyad et al., (2020) menunjukkan hasil yang sama dengan penelitian Safitri et al., (2009) yang menyatakan semua ekstrak bagian tanaman yang diuji seperti batang, daun,

serta bunga mempunyai sifat antimikroba yang sama terhadap *Staphylococcus Aureus* penyebab konjungtivitis dengan konsentrasi 10% b/v.

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis terinspirasi untuk merancang sebuah produk dari bunga Kitolod dengan sebutan “Spray Mata Isoflora” dengan tehnik pembuatan yang sederhana dan bisa dibuat sendiri oleh masyarakat, serta mengulas lebih dalam terkait pengaruh Spray Mata Isoflora dengan harapan menambah wawasan pembaca dalam upaya mengurangi intensitas gejala serta angka kejadian CVS di masyarakat.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan penjabaran latar belakang di atas, maka permasalahan yang dibahas pada penelitian ini yaitu apakah ada pengaruh Spray Mata Isoflora terhadap intensitas *Computer Vision Syndrome* berbasis tindakan komplementer?

C. Tujuan Penulisan

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh “Spray Mata Isoflora” terhadap intensitas *Computer Vision Syndrome* berbasis tindakan komplementer.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi gejala CVS pada mata pasien sebelum diberikan terapi dengan “Spray Mata Isoflora”.
- b. Mengidentifikasi gejala CVS pada mata pasien setelah diberikan terapi dengan “Spray Mata Isoflora”.
- c. Menganalisis pengaruh “Spray Mata Isoflora” terhadap penurunan intensitas gejala CVS pada mata pasien.

D. Manfaat Penulisan

1. Manfaat teoritis

Menambah kasanah ilmu pengetahuan pemanfaatan sumber daya alam dalam proses keperawatan komunitas dengan terapi komplementer non-massive (herbal) berupa spray mata Isoflora pada gejala CVS.

2. Manfaat praktis secara praktis

Terapi ini diharapkan dapat:

a. Bagi Kepala Puskesmas

Meningkatkan keterampilan dalam pemanfaatan sumber daya alam sebagai media penurunan intensitas gejala CVS oleh Puskesmas ke masyarakat umum.

b. Bagi Masyarakat Desa

Meningkatkan serta memberdayakan masyarakat dalam meningkatkan ketrampilan untuk memanfaatkan sumber daya alam herbal disekitar lingkungannya sebagai obat dengan cara pengolahan yang lebih praktis dan hygiene.

c. Praktisi

Mendukung pengobatan tradisional komplementer pada keperawatan komunitas sebagai alternatif dalam upaya menurunkan intensitas gejala CVS pada mata.