

SKRIPSI

**STUDI KORELASI FAKTOR RESIKO DAN KEJADIAN
COMPUTER VISION SYNDROME PADA SISWA
MENENGAH ATAS**

(Studi Pendahuluan Pada Siswa SMA di Kota Kediri)



RISMA ALVIN NI'AZZAH

FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS AIRLANGGA

DEPARTEMEN FARMASI KLINIS

SURABAYA

2020

SKRIPSI

**STUDI KORELASI FAKTOR RESIKO DAN KEJADIAN
COMPUTER VISION SYNDROME PADA SISWA
MENENGAH ATAS**

(Studi Pendahuluan Pada Siswa SMA di Kota Kediri)



RISMA ALVIN NI'AZZAH

FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS AIRLANGGA

DEPARTEMEN FARMASI KLINIS

SURABAYA

2020

Lembar Pengesahan

STUDI KORELASI FAKTOR RESIKO DAN KEJADIAN *COMPUTER VISION SYNDROME* PADA SISWA SMAN 1 KEDIRI & SMAN 3 KEDIRI

(Studi Pendahuluan Pada Siswa SMA di Kota Kediri)

SKRIPSI

**Dibuat Untuk Memenuhi Syarat
Mencapai Gelar Sarjana Farmasi Pada
Fakultas Farmasi Universitas Airlangga
2020**

Oleh :

Risma Alvin Ni'azzah

NIM : 051611133184

**Skripsi ini telah disetujui
Tanggal 23 Agustus 2020 Oleh:**

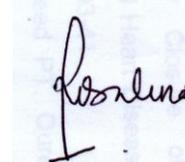
Pembimbing Utama



Bambang Subakti Zulkarnain, S.Si., M.Clin. Pharm, Apt.

NIP. 197205021999031002

Pembimbing Serta



dr. Rozalina Loebis, SpM (K)

NIP.197512252008012015

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Risma Alvin Niazzah

N I M : 051611133184

Adalah mahasiswa Fakultas Farmasi, Universitas Airlangga, menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Naskah Tugas Akhir/Skripsi yang saya tulis dengan judul :

STUDI KORELASI FAKTOR RESIKO DAN KERJADIAN COMPUTER VISION SYNDROME PADA SISWA MENENGAH ATAS (Studi Pendahuluan Pada Siswa SMA di Kota Kediri)

Apabila di kemudian hari diketahui bahwa isi Naskah Skripsi ini merupakan hasil plagiasi, maka saya akan bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan atau pencabutan gelar yang saya peroleh.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 2 Februari 2021

Yang membuat pernyataan,


Risma Alvin Niazzah

051611133184

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Risma Alvin Niazzah

N I M : 051611133184

Menyatakan bahwa demi kepentingan perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui abstrak Skripsi saya tulis dengan judul :

STUDI KORELASI FAKTOR RESIKO DAN KERJADIAN COMPUTER VISION SYNDROME PADA SISWA MENENGAH ATAS (Studi Pendahuluan Pada Siswa SMA di Kota Kediri)

Untuk di publikasikan atau di tampilkan di internet atau media lain yaitu Digital Library Perpustakaan Universitas Airlangga untuk kepentingan akademik, sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 2 Februari 2021

Yang membuat pernyataan



Risma Alvin Niazzah

051611133184

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbilaalamin. Puji dan syukur penulis sampaikan kepada Allah SWT atas segala rahmat, karunia, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**STUDI KORELASI FAKTOR RESIKO DAN KEJADIAN *COMPUTER VISION SYNDROME* PADA SISWA MENENGAH ATAS (STUDI PENDAHULUAN PADA SISWA SMA DI KOTA KEDIRI** ” dengan lancar dan baik sebagai salah satu syarat mencapai gelar Sarjana Farmasi di Fakultas Farmasi Universitas Airlangga. Dalam perjalanan menyusun skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, baik dukungan secara moral maupun material. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih tak terhingga kepada :

1. Bapak Bambang Subakti Zulkarnain, S.Si., M.,Clin. Pharm,Apt. selaku pembimbing utama, juga kepada ibu dr. Rozalina Loebis, SpM (K) selaku pembimbing serta. Terimakasih atas kesediannya memberikan ilmu, bimbingan, saran dan motivasi dengan penuh kesabaran dan perhatian kepada penulis selama penelitian dan penulisan skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr Mohammad Nasih, S.E., Mt., Ak CMA selaku Rektor Universitas Airlangga dan Ibu Prof. Dr. apt. Umi Atiyah, M.S., selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Airlangga, yang telah memberikan kesempatan untuk menuntut ilmu dan belajar di Fakultas Farmasi Universitas Airlangga.
3. Ibu Dr. Apt. Budi Suprpti, M.Si., selaku Kepala Departemen Farmasi Klinis Fakultas Farmasi Universitas Airlangga, yang telah memberikan kesempatan penulis untuk melakukan penelitian di Departemen Farmasi Klinis.
4. Ibu Dr. Aniek Setiya Budiatin, Apt., M.Si dan Ibu Dinda Monika Nusantara Ratri, S.Farm., Apt., M.Farm.Klin. selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan masukan dalam perbaikan penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Dewi Melani Hariyadi, SSi, MPhil, PhD,Apt. selaku dosen wali yang selalu memberikan dukungan, nasihat serta motivasi kepada penulis selama menempuh program S1 Pendidikan Apoteker di Fakultas Farmasi Universitas Airlangga.

6. Keluarga yang cinta dan kasihnya seluas samudra khususnya ayah saya Nurul Burhan yang telah memberi dukungan yang sangat besar kepada penulis untuk menjadi anak yang berhasil atas perjuangannya selama ini, Mama Khurotul Insiyah, Adik-Adik penulis, Adik Almahira, Mas Fatah, Mbak Ina dan Keluarga besar penulis. Terimakasih banyak tak terhingga atas segala dukungan baik moral maupun materi, do'a yang tak terputus dan segala motivasi yang diberikan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dan pendidikan S1 Pendidikan Apoteker
7. Sdr. Nuril Anwar yang turut membantu dan menemani serta memberi dukungan baik moril maupun materil yang sangat mendorong penulis untuk terus berusaha dalam menyelesaikan skripsi ini demi terwujudnya cita-cita untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Apoteker di Fakultas Farmasi Universitas Airlangga.
8. Sahabat seperjuangan di Prodi S1-Pendidikan Apoteker FFUA Nadhifa (Nonod), Nabela, Miranda, Ferri, Ilman, Alfin, Firman Wahyudi, Firmansyah Ardian, Andreas Bayu, Savira Putri, Teman teman Opium kelas D dan teman-teman sejawat Opium 2016, terimakasih atas segala kasih, tawa, cerita suka duka, dukungan dan doa yang kalian berikan kepada penulis sehingga penulis senantiasa bersemangat dalam menempuh pendidikan dan menyelesaikan skripsi ini.
9. Teman teman yang selalu mendukung dan membantu penulis, Galang, Hesti, Sekar, Dinda, Bella, Nabila, Abid, Istiawan, Juang, Hendra. Terimakasih banyak atas tawa yang hangat, semangat dan motivasi yang diberikan kepada penulis serta terimakasih banyak atas bantuan yang sudah diberikan kepada penulis.

Semoga Allah SWT senantiasa memberikan rahmat, karunia dan RidhoNya serta hal baik lainnya atas segala kebaikan yang telah kalian berikan. Saran dan perbaikan untuk tulisan ini sangat diharapkan, semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat baik kepada penulis, pihak instansi terkait, pembaca, dan perkembangan ilmu pengetahuan.

Surabaya, 13 Agustus 2020

Penulis

RINGKASAN**STUDI KORELASI FAKTOR RESIKO DAN KEJADIAN *COMPUTER VISION SYNDROME* PADA SISWA MENENGAH ATAS**

Risma Alvin Ni'azzah

Pada era yang modern ini seseorang selalu menggunakan media sebagai alat untuk berkomunikasi dan berinteraksi menggunakan *gadget* khususnya dalam kelompok atau individual dengan mudah. Dari semua kalangan masyarakat menggunakan *gadget* baik dari kalangan remaja, kalangan dewasa dan kalangan lanjut usia dengan menggunakan *gadget* untuk membantu menyelesaikan aktivitas dan pekerjaan sehari-hari nya. Seperti contoh penggunaan *gadget* di dalam dunia pendidikan dengan memanfaatkan alat komunikasi untuk proses belajar mengajar dan menyelesaikan tugas tugas yang diberikan. Umumnya 80% siswa menyelesaikan pekerjaannya dengan memanfaatkan *gadget* seperti menggunakan laptop/komputer, *handphone* dan e-Tablet, hal ini berperan sangat luas ditambah dengan penggunaan internet untuk mempermudah akses untuk mendapatkan dan mengolah informasi sehingga menyebabkan siswa harus banyak menghabiskan waktunya di depan komputer sedikitnya 3 jam perhari. Perlu diperhatikan untuk dampak baik yang diperoleh terkait hal ini dari penggunaan *gadget* namun belum banyak yang menyadari bahwa penggunaan *gadget* juga menimbulkan dampak buruk apabila terus menerus berada di depan layar dalam jangka waktu yang lama.

Computer vision syndrome merupakan keluhan gangguan yang disebabkan oleh penggunaan komputer karena layar *gadget* mengeluarkan radiasi dan gelombang seperti sinar ultraviolet dan sinar X yang apabila mata terpapar dalam jangka waktu yang lama akan mengakibatkan gangguan fisiologi pada mata. Keluhan yang sering dirasakan ketika terdampak dari CVS yaitu seperti mata tegang, mata kering, sakit kepala, mata buram, mata iritasi, mata lelah, penglihatan ganda terkadang juga menyebabkan nyeri pada area leher dan punggung. Gejala yang dominan dirasakan salah satunya seperti mata kering atau disebut dengan *dry eye* merupakan penyakit yang mengenai air mata dan permukaan bola sehingga menyebabkan rasa yang tidak nyaman akibat adanya gangguan pada lapisan air

mata, lapisan air mata sangat penting untuk lapisan *optic*, pelumasan dan juga mempertahankan kenyamanan mata dan melindungi struktur permukaan dari mata. Mata kering dapat diterapi menggunakan air mata buatan atau *artificial tears* salah satunya menggunakan *sodium hyaluronate* tetes mata yang biasanya digunakan untuk menghilangkan rasa terbakar, iritasi, rasa tidak nyaman akibat mata kering.

Ada beberapa faktor individual yang berpengaruh terhadap kejadian CVS ini seperti usia, jenis kelamin, pengaturan intensitas cahaya, faktor lingkungan sekitar seperti penggunaan *air-conditioner* dan suhu ruangan yang lembab, penggunaan kaca mata, penggunaan lensa kontak, riwayat penggunaan *gadget* dan lama paparan dalam perharinya. Penjelasan secara fisiologi jarak dekat pada layar *gadget* akan membuat mata terakomodasi berlebihan yang mengakibatkan otot-otot siliaris mata bekerja lebih banyak sehingga dapat menyebabkan gejala CVS akan timbul. Penggunaan *gadget* selama dua jam atau lebih memiliki resiko menderita CVS lebih besar dari pada pengguna komputer dalam jangka waktu yang lebih pendek karena mata dituntut untuk bekerja lebih lama sehingga dapat menyebabkan ketegangan mata, mata kering dan sakit kepala.

Penelitian ini merupakan penelitian menggunakan metode *observasional* dengan tujuan untuk mengetahui faktor resiko dan kejadian CVS data primer dari siswa SMAN 1 KEDIRI dan SMAN 3 KEDIRI , untuk mengetahui apakah ada gejala yang dominan muncul dari CVS ini yang di alami oleh siswa sehingga dapat diketahui pengaruh faktor resiko dan kejadian CVS yang di alami oleh siswa. Menggunakan konsep *cross sectional* yang hanya dilakukan pada satu waktu, instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah menggunakan kuisioner yang di isi oleh siswa dan kemudian dilakukan uji tes TBUT. Digunakan 92 sampel siswa dengan jumlah laki-laki sebanyak 45 orang dan perempuan sebanyak 47 orang yang kemudian dilakukan analisis menggunakan distribusi frekuensi. Kesimpulan dari penelitian ini sebanyak 82 siswa mengalami mata kering dengan presentase sebesar 89.1% dan kemudian dilakukan uji *chi-square* dan didapatkan nilai P sebesar 0.364 yang artinya tidak adanya perbedaan pada setiap paparan yang dikategorikan baik paparan ringan, paparan sedang, dan paparan berat terhadap hasil pemeriksaan TBUT mata kering sebagai gejala CVS karena pada tiga kategori paparan menunjukkan hasil TBUT positif mata kering.