

**FAKTOR RISIKO *COMPUTER VISION SYNDROME* PADA MAHASISWA
FAKULTAS KEPERAWATAN UNIVERSITAS SYIAH KUALA**

**THE RISK FACTORS OF *COMPUTER VISION SYNDROME* AMONG
UNDERGRADUATE NURSING STUDENTS
OF SYIAH KUALA UNIVERSITY**

Siti Alma¹ ; Asniar²

¹Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Syiah Kuala
Banda Aceh

²Bagian Keilmuan Keperawatan Komunitas Fakultas Keperawatan Universitas Syiah Kuala Banda
Aceh

E-mail: sitialma1124@gmail.com; asniar@unsyiah.ac.id

ABSTRAK

Tingginya angka kejadian *Computer Vision Syndrome* (CVS) di kalangan mahasiswa masih menjadi masalah global, termasuk di Indonesia. Hal ini membutuhkan upaya pencegahan mengingat CVS dapat menyebabkan gangguan mata yang serius berupa glaukoma yang berujung dengan kebutaan. Agar upaya pencegahan tersebut tepat sasaran, perlu diidentifikasi faktor risiko yang berkontribusi terhadap terjadinya CVS. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor risiko yang berhubungan dengan CVS pada mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Syiah Kuala. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan *cross sectional* dengan melibatkan 216 mahasiswa di Fakultas Keperawatan Universitas Syiah Kuala (FKep Unsyiah) yang dipilih secara *proportional stratified random sampling*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa CVS terjadi pada 74,5 % mahasiswa FKep Unsyiah. Selain itu, diantara faktor-faktor risiko CVS yang diukur, hanya penggunaan kacamata yang secara signifikan berhubungan dengan kejadian CVS ($p= 0,023$), sedangkan jenis kelamin ($p= 0,408$), lama bekerja didepan komputer/laptop ($p= 0,315$), lama istirahat setelah menggunakan komputer/laptop ($p= 0,273$) dan praktik ergonomi saat menggunakan komputer/laptop ($p= 0,244$) tidak berhubungan secara signifikan dengan kejadian CVS pada mahasiswa FKep Unsyiah. Penelitian ini merekomendasikan agar para mahasiswa dapat memeriksakan mata secara rutin apabila sudah mengalami keluhan CVS, terutama mahasiswa yang telah menggunakan kacamata. Upaya pencegahan lain juga perlu digiatkan, seperti manajemen waktu.

Kata Kunci: Faktor risiko CVS, *Computer Vision Syndrome*, mahasiswa keperawatan

ABSTRACT

The high incidence of *Computer Vision Syndrome* (CVS) among students is still a global problem, including in Indonesia. This requires prevention efforts because CVS can cause serious eye disorders in the form of glaucoma which leads to blindness. For prevention efforts to be right on target, risk factors need to be identified that contribute to the occurrence of CVS. This study aims to determine the risk factors associated with CVS in Nursing Faculty students at Syiah Kuala University. This research was conducted using a cross-sectional approach involving 216 students in the Nursing Faculty of Syiah Kuala University (FKep Unsyiah) who were selected by proportional stratified random sampling. The results of this study indicate that CVS occurred in 74.5% of nursing students. In addition, among CVS risk factors measured, only the use of glasses was significantly associated with the incidence of CVS ($p= 0,023$), while gender ($p= 0,408$), length of time working in front of a computer / laptop ($p= 0,315$), long rest after using a computer / laptop ($p= 0,273$) and ergonomics practices when using a computer / laptop ($p= 0,244$) were not significantly associated with CVS in nursing students. This study recommends that students should get regular eye examinations if they have experienced CVS complaints, especially students who have used glasses. Other prevention efforts also need to be intensified, such as time management.

Keywords: Risk factors of CVS, *Computer Vision Syndrome*, nursing students

PENDAHULUAN

Universitas Syiah Kuala (Unsyiah) merupakan Universitas tertua yang ada di Provinsi Aceh dan telah memiliki 12 Fakultas yang akan melahirkan sumber daya yang berkualitas dan profesional di setiap bidangnya (Humas Unsyiah, 2016). Fakultas Keperawatan Unsyiah telah menggunakan Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) sejak tahun 2010. Model pembelajaran yang diterapkan adalah *Student Centered Learning* (SCL) melalui pendekatan *Problem Based Learning* (PBL) (Asosiasi Institusi Pendidikan Ners Indonesia (AIPNI)).

Menurut Kamil (2014 dalam Ikram dan Kamil, 2016) mengatakan bahwa model pembelajaran PBL yang umum digunakan adalah *The seven jumps* yaitu 7 langkah sistematis yang digunakan untuk menemukan pemecahan masalah pemicu. Saat menerapkan metode *The seven jumps* mahasiswa Fakultas Keperawatan Unsyiah (FKep Unsyiah) sering menggunakan komputer, laptop dan *smartphone* yang terhubung dengan jaringan internet untuk mencari literatur materi dan melakukan presentasi terhadap hasil belajarnya. Dalam hal tersebut, mahasiswa FKep Unsyiah rentan mengalami *Computer Vision Syndrome* (CVS) selama menjalankan proses belajar mengajar di FKep Unsyiah dikarenakan selama 8 semester berlangsung mahasiswa akan melaksanakan metode *The seven jumps*.

American Optometric Association (AOA) mendefinisikan *Computer Vision Syndrome* (CVS) sebagai gambaran sekelompok masalah yang disebabkan oleh komputer, tablet, e-reader dan penggunaan telepon genggam secara terus menerus dalam waktu lama yang mengakibatkan ketidaknyamanan pada mata dan penglihatan. Secara global, orang yang menderita CVS berkisar hampir 60 juta jiwa dan diperkirakan akan bertambah jutaan kasus tiap tahunnya (Ranasinghe et al., 2016). Gejala yang paling sering ditimbulkan dari CVS adalah mata merah, mata kering,

sensasi terbakar pada mata, penglihatan kabur, kaku otot dan sakit kepala (Shantakumari, Eldeeb, Sreedharan, & Gopal, 2014).

Beberapa penelitian menyebutkan tentang prevalensi CVS di kalangan mahasiswa. Berdasarkan hasil penelitian Noreen, Batool, Fatima dan Zamir (2016) yang melibatkan sampel sebanyak 198 mahasiswa kedokteran di Universitas Bahria Pakistan menemukan bahwa 38% mahasiswa mengalami sakit kepala, 15% mahasiswa mengalami mata lelah, 48% mahasiswa mengalami iritasi mata dan 21,8% mahasiswa mengalami nyeri bahu dan leher akibat dari penggunaan komputer lebih dari 4 jam per hari tanpa istirahat. Hal serupa juga diteliti oleh Rashidi dan Alhumaidan (2017) yang melibatkan sampel sebanyak 634 mahasiswa di Universitas Saudi Arabia menemukan bahwa 62,14% mahasiswa mengalami ketegangan pada mata, 7,57% mahasiswa mengalami mata terasa terbakar dan selebihnya mengalami gejala mata merah, iritasi mata, nyeri bahu dan kaku leher akibat dari penggunaan permanen komputer selama berjam-jam.

Sementara itu, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Febrianti dan Bahri (2018) di Fakultas Keperawatan Universitas Syiah Kuala (FKep Unsyiah) tentang gejala CVS pada 417 responden ditemukan bahwa 77,7% responden mengalami gejala astenopia berupa mata lelah, 47% responden mengalami gejala pada permukaan okuler berupa mata berair, 50,6% responden mengalami gejala visual berupa sensitif terhadap cahaya dan 50,2% responden mengalami gejala ekstraokuler berupa nyeri punggung. Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk mengetahui faktor risiko *Computer Vision Syndrome* pada mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Syiah Kuala.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif korelatif dengan desain *cross sectional study* yang dilaksanakan tanggal 13 Mei sampai dengan 24 Mei 2019 di Fakultas Keperawatan

Universitas Syiah Kuala. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari 216 mahasiswa. Teknik pengambilan sampel yaitu metode *proportional stratified random sampling*.

Pengumpulan data dilakukan secara *self report* dengan menggunakan kuesioner yang terdiri dari dua bagian, yaitu kuesioner CVS-Q dan faktor risiko CVS. Pengumpulan data dilakukan setelah mendapatkan surat lulus uji etik dari Komite Etik Penelitian Fakultas Keperawatan Universitas Syiah Kuala.

Analisa data terdiri dari analisa univariat dan bivariat. Analisa univariat digunakan untuk melihat distribusi frekuensi dan persentase setiap variabel, sedangkan analisa bivariat dilakukan untuk melihat hubungan antar variabel dengan menggunakan uji *Chi Square test* (Hastono, 2016).

HASIL

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi karakteristik responden

No.	Data Demografi	f	%
1.	Jenis Kelamin		
	a. Perempuan	198	91,7
	b. Laki-laki	18	8,3
2.	Usia		
	a. 17 tahun	1	0,5
	b. 18 tahun	38	17,6
	c. 19 tahun	56	25,9

Tabel 3. Jenis Kelamin dengan CVS

No.	Jenis Kelamin	CVS				Total	α	p-value	
		Mengalami CVS		Tidak mengalami CVS					
		f	%	f	%				
1.	Perempuan	149	75,3	49	24,7	198	100	0,05	0,408
2.	Laki-laki	12	66,7	6	33,3	18	100		
Total		161	74,5	55	25,5	216	100		

Tabel 3. menunjukkan bahwa dari 198 responden yang berjenis kelamin perempuan, 149 (75,3%) responden tersebut mengalami

No.	Data Demografi	f	%
	d. 20 tahun	56	25,9
	e. 21 tahun	42	19,4
	f. 22 tahun	21	9,7
	g. 23 tahun	2	0,9
3.	Angkatan		
	a. 2015	44	20,4
	b. 2016	42	19,4
	c. 2017	64	29,6
	d. 2018	66	30,6
Total		216	100

Berdasarkan tabel 1. diketahui bahwa mayoritas responden pada penelitian ini berjenis kelamin perempuan (91,7%), berusia 19 tahun (25,9%) dan 20 tahun (25,9%) dan berasal dari angkatan 2018 sebanyak (30,6%).

Tabel 2. Distribusi CVS mahasiswa FKep Unsyiah

No.	CVS	f	%
1.	Mengalami CVS	161	74,5
2.	Tidak mengalami CVS	55	25,5
Total		216	100

Berdasarkan tabel 2. hasil penelitian yang telah dilakukan pada responden menunjukkan bahwa responden yang mengalami CVS sebanyak 161 (74,5%) orang.

CVS. Berdasarkan hasil p value 0,408 (lebih besar dari 0,05) dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara jenis kelamin

dengan kejadian CVS pada mahasiswa FKep Unsyiah.

Tabel 4. Penggunaan Kacamata Saat Menggunakan Komputer/Laptop dengan CVS

No.	Penggunaan Kacamata	CVS				Total	α	<i>p-value</i>	
		Mengalami CVS		Tidak mengalami CVS					
		f	%	f	%				f
1.	Risiko Tinggi	74	83,1	15	16,9	89	100	0,05	0,023
2.	Risiko Rendah	87	68,5	40	31,5	127	100		
Total		161	74,5	55	25,5	216	100		

Tabel 4. menunjukkan bahwa dari 89 responden yang berisiko tinggi ternyata sebanyak 74 (83,1%) responden tersebut mengalami CVS. Berdasarkan tabel diatas, didapatkan hasil p value 0,023 (lebih kecil dari 0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara penggunaan kacamata saat menggunakan komputer/laptop dengan kejadian CVS pada mahasiswa FKep Unsyiah.

Tabel 5. Lama Bekerja di Depan Komputer/Laptop dengan CVS

No.	Lama Bekerja di Depan Komputer/Laptop	CVS				Total	α	<i>p-value</i>	
		Mengalami CVS		Tidak mengalami CVS					
		f	%	f	%				f
1.	Risiko Tinggi	116	76,8	35	23,2	151	100	0,05	0,315
2.	Risiko Rendah	45	69,2	20	30,8	65	100		
Total		161	74,5	55	25,5	216	100		

Tabel 5. menunjukkan bahwa dari 151 responden yang berisiko tinggi ternyata sebanyak 116 (76,8%) responden tersebut mengalami CVS. Berdasarkan hasil p value 0,315 (lebih besar dari 0,05) dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara lama bekerja didepan komputer/laptop dengan kejadian CVS pada mahasiswa FKep Unsyiah.

Tabel 6. Lama Istirahat Setelah Menggunakan Komputer/Laptop dengan CVS

No.	Lama Istirahat Setelah Menggunakan Komputer/Laptop	CVS				Total	α	<i>p-value</i>	
		Mengalami CVS		Tidak mengalami CVS					
		f	%	f	%				f
1.	Risiko Tinggi	86	78,2	24	21,8	110	100	0,05	0,273
2.	Risiko Rendah	75	70,8	31	29,2	106	100		
Total		161	74,5	55	25,5	216	100		

Tabel 6. menunjukkan bahwa dari 110 responden yang berisiko tinggi ternyata sebanyak 86 (78,2%) responden tersebut mengalami *Computer Vision Syndrome*. Berdasarkan tabel diatas, didapatkan hasil p value 0,273 (lebih besar dari 0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara lama istirahat setelah menggunakan komputer/laptop dengan kejadian CVS pada mahasiswa FKep Unsyiah.

Tabel 7. Praktik Ergonomi Saat Menggunakan Komputer/Laptop dengan CVS

No.	Praktik Ergonomi Saat Menggunakan Komputer/Laptop	CVS				Total	α	<i>p-value</i>	
		Mengalami CVS		Tidak mengalami CVS					
		f	%	f	%				f
1.	Risiko Tinggi	57	69,5	25	30,5	82	100	0,05	0,244
2.	Risiko Rendah	104	77,6	30	22,4	134	100		
Total		161	74,5	55	25,5	216	100		

Tabel 7. menunjukkan bahwa dari 82 responden yang berisiko tinggi terdapat 57 (69,5%) responden yang mengalami CVS. Berdasarkan hasil p value 0,244 (lebih besar

PEMBAHASAN

Hubungan antara jenis kelamin dengan CVS

Penelitian ini menunjukkan tidak adanya hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian CVS pada mahasiswa FKep Unsyiah. Namun hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Mowatt, Gordon, Santosh dan Jones (2017) yang menjelaskan bahwa mahasiswa perempuan sangat rentan mengalami gejala CVS karena dalam proses belajar mereka lebih sering menggunakan perangkat elektronik dibandingkan mahasiswa laki-laki. Roesenfield (2011) juga menjelaskan bahwa perbedaan fisiologis antara perempuan dan laki-laki juga menjadi salah satu penyebab perempuan lebih rentan mengalami CVS dibandingkan laki-laki.

Uraian diatas memperlihatkan beberapa perbedaan hasil penelitian terkait hubungan antara jenis kelamin dengan CVS. Walaupun dalam penelitian ini menunjukkan adanya perbedaan angka CVS pada jenis kelamin perempuan dan laki-laki, tetapi hal tersebut tidak cukup signifikan untuk membuktikan adanya hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian CVS pada mahasiswa FKep Unsyiah yang dapat terjadi karena FKep Unsyiah memiliki mahasiswa yang berjenis kelamin perempuan lebih banyak dibandingkan laki-laki.

dari 0,05) dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara praktik ergonomi saat menggunakan komputer/laptop dengan kejadian CVS pada mahasiswa FKep Unsyiah.

Hubungan antara Penggunaan Kacamata Saat Menggunakan Komputer/Laptop dengan CVS

Penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara penggunaan kacamata saat menggunakan komputer/laptop dengan kejadian CVS pada mahasiswa FKep Unsyiah. Penelitian ini didukung oleh Edema dan Alwukwuma (2010) menjelaskan bahwa kacamata digunakan untuk mengoreksi kelainan refraksi, namun koreksi yang buruk dapat menjadi salah satu risiko terjadinya mata lelah pada pengguna komputer. Studi terhadap pengguna komputer di Italia melaporkan bahwa 38% dari pengguna komputer mempunyai kelainan miopia.

Edema dan Alwukwuma (2010) menyatakan bahwa 62,5% pengguna komputer dengan kacamata mengeluhkan nyeri kepala di daerah frontal yang merupakan salah satu akibat dari kelelahan mata akibat dari penggunaan komputer. Afifah (2014) juga menjelaskan bahwa pengguna komputer yang menggunakan kacamata memiliki peluang 3,5 kali lebih besar untuk mengalami keluhan subjektif CVS dibandingkan dengan pengguna komputer dengan mata normal.

Hubungan antara Lama Bekerja di Depan Komputer/Laptop dengan CVS

Penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara lama bekerja di depan komputer/laptop dengan kejadian CVS pada

mahasiswa FKep Unsyiah. Namun, hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Azkadina (2012) yang menjelaskan bahwa seorang individu yang bekerja di depan komputer selama lebih dari atau sama dengan empat jam secara terus-menerus berisiko 26 kali lipat menderita CVS dibandingkan dengan individu yang bekerja di depan komputer selama kurang dari empat jam secara terus-menerus.

Perbedaan hasil yang muncul dalam penelitian ini dapat terjadi karena keterbatasan alat ukur dan metode pengukuran. Untuk itu direkomendasikan bagi peneliti berikutnya untuk menggunakan alat ukur yang berbeda atau dengan menggunakan metode observasi.

Hubungan antara Lama Istirahat Setelah Menggunakan Komputer/Laptop dengan CVS

Penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara lama istirahat setelah menggunakan komputer/laptop dengan kejadian CVS pada mahasiswa FKep Unsyiah. Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Azkadina (2012) yang menyebutkan bahwa lama istirahat selama kurang dari 10 menit setelah penggunaan komputer berisiko 20 kali lipat menderita CVS dibandingkan dengan istirahat selama lebih dari atau sama dengan 10 menit setelah penggunaan komputer. Perbedaan yang muncul dapat terjadi karena responden berisiko rendah dan berisiko tinggi yang mengalami CVS dalam hal lama istirahat jumlahnya hampir sama. Untuk itu diperlukan jumlah sampel yang lebih besar untuk memperlihatkan hubungan yang signifikan antara faktor lama istirahat setelah menggunakan komputer/laptop dengan kejadian CVS pada mahasiswa FKep.

Hubungan antara Praktik Ergonomi Saat Menggunakan Komputer/Laptop dengan CVS

Penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara praktik ergonomi saat menggunakan komputer/laptop dengan kejadian CVS pada mahasiswa FKep Unsyiah. Hal ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Mowatt, Gordon, Santosh dan Jones (2017) tentang penyebab CVS dan praktik ergonomi yang menyebutkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara timbulnya gejala CVS berupa nyeri leher dengan posisi keyboard komputer yang kurang tepat dengan nilai *p-value* sebesar 0,022.

Pada penelitian ini CVS lebih banyak dialami oleh responden dengan posisi ergonomi yang baik, padahal berdasarkan penjelasan yang dijelaskan oleh Sutriningsih & Anggraeni (2014) mengatakan bahwa posisi ergonomi yang buruk saat menggunakan laptop akan menyebabkan ketidaknyamanan penglihatan pada individu sehingga dapat meningkatkan risiko CVS. Dengan demikian, CVS yang dialami oleh sebagian besar mahasiswa FKep Unsyiah bukan disebabkan oleh praktik ergonomi yang buruk, melainkan oleh penyebab lain yang perlu diteliti lebih lanjut.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, kesimpulan yang didapatkan adalah terdapat hubungan antara penggunaan kacamata saat menggunakan komputer/laptop dengan kejadian CVS pada mahasiswa FKep Unsyiah.

Diharapkan kepada perawat dapat melakukan promosi kesehatan yang bertujuan untuk meminimal faktor risiko CVS dan perlu adanya penelitian lanjutan yang menggunakan desain penelitian yang berbeda dan variabel-variabel lainnya, mengingat kejadian CVS sangat dipengaruhi oleh banyak faktor dan masih banyak faktor risiko yang belum diteliti serta perlu dikembangkan kuesioner baku untuk mengukur faktor risiko CVS.

REFERENSI

- Afifah, A. N. (2014). *Analisis faktor risiko keluhan subyektif computer vision syndrome pada pegawai Bank Negara Indonesia cabang Universitas Indonesia, Direktorat Kemahasiswaan dan Pengembangan & Pelayanan Sistem Informasi Universitas Indonesia*. Dikutip dari <http://lib.ui.ac.id/naskahringkas/2016-04/S55437-Afrini%25Nurul%20Afifah>
- AOA. *Computer vision syndrome*. Dikutip dari <https://www.aoa.org/patients-and-public/caring-for-your-vision/protecting-your-vision/computer-vision-syndrome>.
- Asosiasi Institusi Pendidikan Ners Indonesia (AIPNI). *Detail anggota: Fak. Keperawatan-UNIV. SYIAH KUALA*. Dikutip dari http://aipni-ainec.com/id/member_detail/46.
- Azkadina, A. (2012). *Hubungan antara faktor risiko individual dan komputer terhadap kejadian computer vision syndrome (Skripsi)*. Dikutip dari http://eprints.undip.ac.id/37339/1/AMI_RA_AZKADINA_G2A008018_LAP_KTI.pdf.
- Edema, O. T., & Akwukwuma, V. V. (2010). Asthenopia and use of glasses among Visual Display Terminal (VTD) users. *International Journal of Tropical Medicine*, 5(2), 16-19.
- Febrianti, S., & Bahri, T. S. (2018). Gejala computer vision syndrome pada mahasiswa keperawatan. *JIM FKEP*, 3(3), 201-207.
- Hastono, S. P. (2016). *Analisa data pada bidang kesehatan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Humas Unsyiah. (2016). *Sejarah*. Dikutip dari <http://humas.unsyiah.ac.id/sejarah/>.
- Ikram, A., & Kamil, H. (2016). Kemudahan metode PBL seven jumps dengan keberhasilan belajar mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Syiah Kuala. *JIM FKEP*. 1(1), 1-8.
- Mowatt, L., Gordon, C., Santosh, A. B., & Jones, T. (2017). Computer vision syndrome and ergonomic practices among undergraduate university students. *The International Journal of Clinical Practice*, 72(e13035), 1-7.
- Noreen, K., Batool, Z., Fatima, T., & Zamir, T. (2016). Prevalence of computer vision syndrome and its associated risk factors among under graduate medical students. *Pakistan Journal of Ophthalmology*, 32(3), 140-146.
- Ranasinghe, P., Wathurapatha, W., Perera, Y., Lamabadusuriya, D., Kulatunga, S., Jayawardana, N., et al. (2016). Computer vision syndrome among computer office workers in a developing country: an evaluation of prevalence and risk factors. *BMC Research Notes*, 9(1), 1-9.
- Rashidi, S. H., & Alhumaidan, H. (2017). Computer vision syndrome prevalence, knowledge and associated factors among Saudi Arabia University students: Is it a serious problem? *International Journal of Health Sciences*, 11(5), 17-19.
- Rosenfield, M. (2011). Computer vision syndrome: a review of ocular causes and potential treatments. *J Ophthalmic Physiol Opt*, 3(1), 502-515.
- Shantakumari, N., Eldeeb, R., Sreedharan, J., & Gopal, K. (2014). Computer use and vision-related problems among University students in Ajman, United Arab Emirate. *Annal of Medical and Health Sciences Research*, 4(2), 258-263.

Sutriningsih A., & Anggraeni. M. N. (2014). Hubungan perilaku pemakaian laptop dengan kejadian *Computer Vision Syndrome* (CVS) pada mahasiswa angkatan 2009 PSIK Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang. *Jurnal CARE*. 2(2), 1-5.