

Faktor Risiko yang Berhubungan Dengan Computer Vision Syndrom pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia

Nia Ariasti¹, Anisa Rachmawati², Ninda Devita*²

¹Departemen Mata, Rumah Sakit Umum Daerah Wonosari, Yogyakarta, Indonesia

² Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta, Indonesia

Artikel Penelitian

ABSTRAK

Kata Kunci:

CVS, faktor resiko, penggunaan gawai, mahasiswa kedokteran

Riwayat Artikel:

Dikirim: 22 Mei 2023

Diterima: 28 Juli 2023

Terbit: 31 Juli 2023

Korespondensi Penulis:

ninda.devita@uii.ac.id



Latar Belakang: Penggunaan gawai semakin meningkat selama pandemi. Penggunaan gawai dalam jangka waktu lama dapat menyebabkan efek samping berupa Computer Vision Syndrom (CVS). Penerapan pembelajaran daring di Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia dapat meningkatkan risiko kejadian CVS pada mahasiswa.

Tujuan: Mengetahui faktor yang berhubungan dengan kejadian CVS pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan rancangan penelitian cross-sectional. Subjek penelitian adalah mahasiswa FK UII angkatan 2017 – 2021 yang aktif di tahun 2021 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Data diambil melalui kuesioner yang dibagikan melalui google form. Data yang dikumpulkan berupa data diri, data penyakit tertentu, keluhan terkait CVS, faktor resiko internal dan faktor resiko eksternal. Data kemudian dianalisis dengan uji Chi square untuk mengetahui hubungan faktor risiko dengan CVS.

Hasil: Peneliti menemukan dari 191 responden terdapat 34,6% subjek mengalami CVS. Sebagian besar subjek yang didiagnosis CVS memiliki faktor resiko jarak tidak optimal ke layar (62,12%), sudut pandang ke layar tidak ideal (87,9%), tidak menggunakan anti silau (81,8%), dan sebanyak 68,2% subjek menatap layar tanpa jeda setelah 1 jam menggunakan gawai. Analisis Chi Square menunjukkan faktor-faktor resiko di atas berhubungan signifikan dengan kejadian CVS ($p < 0,05$).

Simpulan: Jenis kelamin, jarak pandang ideal, sudut pandang ideal, lamanya istirahat selama penggunaan komputer/gawai, dan penggunaan anti silau memiliki hubungan yang signifikan terhadap kejadian CVS pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia.

Risk Factors of Computer Vision Syndrome in Students of The Faculty of Medicine, Universitas Islam Indonesia

ABSTRACT

Introduction: *The use of gadgets has increased during the pandemic. The use of devices for a long time can cause side effects in the form of Computer Vision Syndrome (CVS). The application of online learning at the Faculty of Medicine at the Islamic University of Indonesia can increase the risk of CVS events in students.*

Objective: *The aim of this study is to observe the relationship between several risk factors with CVS in students of the Faculty of Medicine at the Islamic University of Indonesia.*

Methods: *This study is an observational study with a cross-sectional study design. The research subjects were FK UII students class of 2017 – 2021 who were active in 2021 and who met the inclusion and exclusion criteria. Data is taken through a questionnaire which will be distributed via Google form. The data collected is in the form of personal data, data on certain diseases, complaints related to CVS, internal risk factors, and external risk factors. The data were then analyzed using the Chi-square test to determine the relationship between risk factors and CVS.*

Results: *We found that out of 191 respondents, 34.6% of the subjects experienced CVS. Most of the subjects diagnosed with CVS had risk factors not optimal distance to the screen (62.12%), the viewing angle to the screen was not ideal (87.9%), did not use anti glare (81.8%), and as many as 68.2% the subject stares at the screen without pause after 1 hour of using the device. Chi-Square analysis showed that the risk factors above had a significant relationship with the incidence of CVS ($p < 0.05$).*

Conclusion: *Gender, ideal viewing distance, ideal viewing angle, length of rest during computer/gadget use, and use of anti-glare have a significant relationship to the incidence of CVS in students of the Faculty of Medicine, Islamic University of Indonesia.*

Keywords: *CVS; risk factor; device use; medical student*

1. LATAR BELAKANG

Populasi penggunaan internet di Indonesia sangatlah besar. Menurut Asosiasi Penyedia Jasa Internet Indonesia (APJII), pada tahun 2019-2020 total pengguna internet Indonesia mencapai 196,7 juta pengguna dengan penetrasi 73,3% dari total populasi Indonesia. Jumlah tersebut mengalami peningkatan secara signifikan sebesar 8,9% dibandingkan tahun 2018 dengan penetrasi 64,8%.¹ Pengguna internet semakin bertambah setelah terjadi pandemi COVID-19 secara global. Masyarakat lebih banyak beraktifitas di rumah dan lebih banyak berinteraksi dengan perangkat digital mereka seperti telepon genggam/*smartphone*, laptop / PC, tablet, televisi dimasa pandemi COVID-19 ini. Aktivitas seperti sekolah online, *streaming*, atau kegiatan lain yang membuat mata bekerja menatap perangkat digital. Penggunaan komputer dalam jangka waktu lama tanpa disadari dapat menimbulkan masalah kesehatan pada mata.^{2,3}

Computer Vision Syndrome (CVS) adalah ketidaknyamanan pada mata yang disebabkan penggunaan komputer, tablet, *e-reader*, *handphone* dan perangkat elektronik lainnya dalam jangka waktu lama.⁴ Gejala CVS diantaranya mata menjadi buram, nyeri kepala, iritasi mata, penglihatan ganda, mata merah dan kering.⁵ Mata lelah atau mata tegang merupakan keluhan yang paling banyak muncul kemudian disusul nyeri kepala.⁵ Diperkirakan hampir 60 juta orang di dunia mengalami CVS, dan dapat terjadi 1 juta kasus baru tiap tahunnya. Bila CVS terus berlanjut, hal tersebut akan berdampak pada penurunan produktivitas, juga mengurangi kualitas pekerja yang banyak bersinggungan dengan komputer.⁴

Sekitar 49,52 % dari seluruh total pengguna internet di Indonesia berasal dari kelompok usia 19 sampai 34 tahun. Populasi terbesar dari rentang tersebut berasal dari mahasiswa.⁶ Setiap harinya terdapat sekitar 1000 mahasiswa yang menggunakan internet. Penggunaan komputer secara aktif menyebabkan

mahasiswa berisiko tinggi terpapar CVS, termasuk mahasiswa fakultas kedokteran.⁵ Penerapan pembelajaran daring selama pandemi diterapkan oleh Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia sejak Maret 2020. Kegiatan seperti tutorial, keterampilan medik, praktikum, presentasi penugasan, dan kegiatan pembelajaran lainnya dilakukan secara daring di rumah masing-masing. Padatnya jadwal kegiatan mahasiswa kedokteran membuat mahasiswa menatap laptop / komputer / *smartphone* mereka dalam jangka waktu yang tidak sebentar. Mengingat semakin bertambahnya kejadian CVS setiap tahunnya serta padatnya jadwal mahasiswa fakultas kedokteran, peneliti ingin mengetahui faktor risiko terjadinya CVS pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia.

2. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan rancangan penelitian *cross-sectional* (belah lintang). Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif analitik untuk mengetahui hubungan beberapa faktor risiko dengan kejadian CVS pada mahasiswa FK UII. Penelitian dilakukan di FK UII dengan waktu penelitian Juni-Juli 2021. Populasi penelitian adalah mahasiswa FK UII angkatan 2017 – 2021 yang aktif di tahun 2021. Kriteria inklusi adalah mahasiswa FK UII angkatan 2017 – 2021 yang aktif di tahun 2021 dan menatap layar monitor minimal 1 jam dalam sehari secara terus menerus. Sedangkan kriteria eksklusi penelitian ini adalah mahasiswa yang menderita penyakit pada mata seperti konjungtivitis, strabismus, xeroftalmia.

Faktor risiko yang dinilai pada penelitian ini adalah jenis kelamin, jarak mata responden dengan layar monitor (optimal jika berjarak 50-60 cm), sudut pandang mata dengan layar komputer (ideal pada sudut 10-20°), durasi penggunaan gawai dalam sehari, penggunaan layar monitor dilengkapi dengan anti silau, dan lama istirahat setelah menggunakan gawai selama 1 jam (idealnya minimal 5 menit). Sedangkan variabel terikat pada penelitian ini adalah CVS. CVS didefinisikan sebagai sekumpulan gejala pada mata dan leher akibat penggunaan komputer atau layar monitor yang berlebihan. Diagnosis CVS ditegakkan jika memenuhi minimal tiga gejala dari empat gejala utama diantaranya mata lelah dan tegang, mata kering dan teriritasi, penglihatan kabur dan nyeri kepala. Gejala diukur dengan menjawab kuesioner.

Data diambil melalui kuesioner yang akan dibagikan melalui *google form* kepada mahasiswa FK UII yang aktif di tahun 2021 yaitu angkatan 2017, 2018, 2019, 2020 dan 2021. Kuesioner dibuat oleh peneliti. Waktu pengisian kuesioner dilakukan pada minggu ketiga dan keempat bulan Agustus 2021. Data yang dikumpulkan berupa data diri, data penyakit tertentu, keluhan terkait CVS, faktor risiko internal dan faktor risiko eksternal.

Cara pengambilan data dengan teknik *non probability quota sampling* dengan menyebar link *google form* ke tiap angkatan, setelah periode pengambilan data selesai maka link *google form* ditutup. Besar sampel minimal adalah 172 sampel. Rumus besar sampel dihitung menggunakan rumus uji korelasi dengan memperhitungkan nilai α sebesar 0,05, nilai β sebesar 0,2, dan nilai koefisien korelasi sebesar 0,213 dari penelitian sebelumnya.⁴ Sebelum dilakukan penelitian, peneliti mengajukan izin penelitian kepada Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia.

Data deskriptif ditampilkan sebagai distribusi frekuensi. Data berjenis kategorik ditampilkan dalam proporsi (%). Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara variabel bebas dan terikat yaitu untuk mengetahui faktor risiko yang berhubungan dengan CVS pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia. Analisis ini menggunakan uji *Chi-Square* untuk mengkorelasikan jarak optimal ke layar, sudut pandang ideal, berapa jam bekerja di depan layar, waktu beristirahat di depan layar, penggunaan anti silau, jenis kelamin dengan diagnosis CVS. Kedua variabel dapat dikatakan memiliki hubungan bermakna jika memiliki nilai probabilitas $< 0,05$. sebaliknya kedua variabel dikatakan tidak memiliki hubungan yang bermakna apabila memiliki nilai probabilitas $> 0,05$.

3. HASIL PENELITIAN

3.1 Karakteristik Subjek Penelitian

Total 201 responden yang mengisi kuesioner yang dibagikan. Sebanyak 7 responden menatap layar komputer kurang dari 1 jam dan 1 responden sedang menderita konjungtivitis sehingga dikeluarkan dari penelitian. Total subjek penelitian sebanyak 191 responden. Dari 191 responden terdapat 37,2% laki-laki. Penelitian mendapatkan sebanyak 45% mahasiswa menggunakan layar dengan dengan jarak tidak optimal ke layar dan 72,3% dengan sudut pandang tidak ideal. Sebagian besar subjek 54,4% bekerja di depan layar lebih dari 8 jam sehari. Namun, hanya sebesar 30,4% subjek yang menggunakan layar anti silau pada layar monitor dan 45% subjek yang beristirahat 5 menit setelah 1 jam menggunakan laptop/komputer/hp/tablet. Peneliti menemukan dari 191 responden terdapat 34,6% subjek mengalami CVS (tabel 1).

3.2 Hubungan Faktor Risiko dengan CVS

Peneliti menemukan sebanyak 34,5% dari 191 subjek menderita CVS. Subjek yang didiagnosis CVS didominasi oleh perempuan (75,5%). Saat dianalisis dengan uji Chi-Square jenis kelamin perempuan berhubungan secara signifikan dengan CVS.

Sebagian besar subjek yang didiagnosis CVS memiliki faktor resiko jarak tidak optimal ke layar (62,12%), sudut pandang ke layar tidak ideal (87,9%), tidak menggunakan anti silau (81,8%), dan sebanyak 68,2% subjek menatap layar tanpa jeda setelah 1 jam menggunakan gawai. Peneliti melakukan analisis bivariat terhadap faktor resiko tersebut. Analisis Chi-Square menunjukkan faktor-faktor resiko di atas berhubungan signifikan dengan kejadian CVS ($p < 0,05$). Sedangkan durasi menatap layar tidak berhubungan secara statistik dengan kejadian CVS (tabel 2).

4. PEMBAHASAN

CVS adalah ketidaknyamanan pada mata yang disebabkan penggunaan komputer, tablet, e-reader, handphone dan perangkat elektronik lainnya dalam jangka waktu lama.⁴ Penggunaan perangkat elektronik tersebut yang digunakan secara terus menerus dalam waktu yang lama dapat menimbulkan masalah penglihatan yang kompleks pada mata dan mengakibatkan stres penglihatan jarak dekat selama penggunaan komputer. Dampaknya tidak hanya pada kesehatan mata tetapi juga berpengaruh pada sistem muskuloskeletal seperti nyeri di daerah punggung, bahu dan lengan.³

Tabel 1. Karakteristik Subjek Penelitian

Karakteristik	n (%) N=191	
	Ya	Tidak
Laki-laki	71 (37,2)	120 (62,8)
Jarak tidak optimal ke layar	86 (45)	105(55)
Sudut pandang tidak ideal	138 (72,3)	53 (27,7)
Lama bekerja di depan layar		
2-5 jam	34 (17,8)	
6-7,9 jam	55 (28,8)	
>8 jam	102 (53,4)	
Penggunaan anti silau	58 (30,4)	133 (69,6)
Jeda istirahat 5 menit setelah menatap layar selama 1 jam	86 (45)	105 (55)
CVS	66 (34,6)	125 (65,4)

Tabel 2. Hubungan Faktor Risiko dengan CVS

Faktor Resiko	CVS n (%) N=191		p
	Ya (66 (34,5))	Tidak (125 (65,4))	
Perempuan	50 (75,7)	70 (56)	0,007 ^a
Jarak tidak optimal ke layar	41 (62,12)	45 (36)	0.001 ^a
Sudut pandang tidak ideal	58 (87,9)	80 (64)	0,000 ^a
Lama bekerja di depan layar			0,349
2-5 jam	10 (15,1)	24 (19,2)	
6-7,9 jam	16 (24,2)	39 (31,2)	
>8 jam	40 (60,6)	62 (49,6)	
Tidak menggunakan anti silau	54(81,8)	79 (63,2)	0.008 ^a
Menatap layar tanpa jeda istirahat 5 menit	45 (68,2)	60 (48)	0.008 ^a

^aSignifikan ($p < 0,05$).

Peneliti mendapatkan faktor resiko berupa jenis kelamin perempuan berhubungan dengan kejadian CVS. Hasil yang sama juga ditemukan pada penelitian di daerah Lampung dengan populasi mahasiswa.⁷ Penelitian lain melaporkan bahwa jenis kelamin perempuan memiliki Jenis kelamin perempuan lebih beresiko menderita CVS (OR 1.28).⁴ Penelitian lain dengan populasi berbeda menunjukkan hasil yang sama.⁸ CVS pada perempuan dapat dikarenakan secara fisiologis lapisan air mata perempuan lebih cepat menipis seiring bertambahnya usia. Kekeringan ini menyebabkan gejala mata kering. Pengaruh hormon estrogen juga menyebabkan penurunan produksi air mata. Selain itu, kejadian kelainan akomodasi dan refraksi lebih tinggi pada perempuan. Kelainan akomodasi dan refraksi berpotensi menyebabkan kelelahan otot-otot mata.⁹ Perempuan juga umumnya lebih teliti dan telaten dalam mengerjakan sesuatu. Perempuan memfokuskan perhatian ke monitor komputer dengan menatap monitor secara terus-menerus.¹⁰

Jarak pandang ideal dalam menggunakan gawai adalah 50-60 cm. Responden dengan jarak pandang ideal lebih beresiko menderita CVS. Hasil ini sesuai dengan beberapa penelitian sebelumnya.^{3,7,10} Jarak pandang yang terlalu dekat dengan layar gawai menyebabkan mata bekerja lebih keras untuk berakomodasi. Akomodasi yang berlebihan menyebabkan kelelahan otot siliaris mata. Kelelahan ini berakibat keluhan mata lelah dan nyeri kepala.¹¹ Postur tubuh yang tidak sesuai terjadi saat jarak pandang terlalu dekat. Kondisi ini yang berlangsung lama menyebabkan keluhan muskuloskeletal berupa nyeri pada leher dan punggung.⁷

Sudut pandang atau posisi mata terhadap komputer merupakan salah satu faktor risiko terjadinya CVS. Sudut pandang yang paling ideal adalah posisi layar berada 10° -20° di bawah mata. Sudut pandang terlalu ke atas menyebabkan frekuensi berkedip berkurang sehingga proses lubrikasi dan pembersihan mata berkurang. Hal ini berakibat kepada mata kering. Sudut pandang yang terlalu besar menyebabkan pengguna komputer mengangkat kepala ke atas sehingga otot-otot leher tegang, frekuensi berkedip dan produksi air mata berkurang.^{11,12} Penelitian lain dengan populasi mahasiswa menghasilkan hasil yang sama.⁷

Penggunaan anti silau pada layar dapat mengurangi radiasi dan pantulan dari layar komputer. Anti silau juga dapat mengurangi frekuensi berkedip.² Penelitian ini menunjukkan responden yang tidak menggunakan anti silau lebih beresiko menderita CVS. Perbedaan signifikan ini juga didapatkan dari penelitian sebelumnya.^{4,5} Bahkan penggunaan anti silau dapat meningkatkan kejadian CVS sebesar 4,5 kali lipat.¹³

Hasil penelitian ini menunjukkan istirahat kecil sekitar 5 menit berhubungan signifikan dengan

kejadian CVS. Penelitian lain membuktikan lama istirahat kurang dari 10 menit berhubungan dengan kejadian CVS.⁸ Jeda dalam menggunakan komputer dapat menambah kenyamanan dan merelaksasikan daya akomodasi mata. Aturan yang umum yaitu bekerja 20 menit kemudian alihkan pandangan ke objek yang jauh sekitar 20 kaki (6 meter) selama 20 detik (20/20/20).²

Durasi jam kerja di depan komputer pada penelitian ini didapatkan hasil yang tidak signifikan berhubungan dengan kejadian CVS pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia. Hasil ini tidak sejalan dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang telah dilakukan seperti pada penelitian yang dilakukan oleh Sari dan Himayani pada tahun 2018 dimana salah satu faktor yang berhubungan secara signifikan terhadap kejadian CVS adalah lamanya durasi kerja di depan komputer.² Perbedaan ini kemungkinan dikarenakan perbedaan pengkategorian durasi jam kerja di depan komputer. Penelitian yang menggunakan titik potong 2 jam dan 4 jam menunjukkan hubungan yang signifikan jika komputer digunakan lebih dari 2 jam atau 4 jam.^{3,8}

5. SIMPULAN

Jenis kelamin, penggunaan kacamata, jarak pandang ideal, sudut pandang ideal, lamanya istirahat selama penggunaan komputer/gawai, dan penggunaan anti silau memiliki hubungan yang signifikan terhadap kejadian CVS pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia. Penelitian lebih lanjut sangat direkomendasikan mengenai faktor risiko terhadap kejadian CVS mengingat penegakan diagnosis CVS pada penelitian ini hanya berdasarkan gejala yang dirasakan oleh partisipan penelitian, penelitian lanjutan dengan penegakan diagnosis CVS berdasarkan pemeriksaan lebih lanjut serta faktor resiko lain seperti kecerahan ruangan saat menggunakan komputer/gawai sangat disarankan untuk melihat faktor risiko terhadap kejadian CVS lebih jelas lagi. Selain itu data tersebut dapat digunakan sebagai masukan bagi instansi kesehatan maupun masyarakat luas guna melakukan upaya efektif dalam melakukan pencegahan dan meminimalisir terjadinya CVS mengingat saat ini penggunaan komputer/gawai masih sangat banyak.

Deklarasi Konflik Kepentingan

Penelitian ini mendapatkan dana dari Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia dengan skema Hibah Penelitian Kerjasama Rumah Sakit. Peneliti tidak terdapat konflik kepentingan baik finansial maupun non-finansial dengan pihak mana pun.

DAFTAR PUSTAKA

1. Herman / FER. APJII: Pengguna Internet di Indonesia Capai 196,7 Juta [Internet]. Wwww.Beritasatu.Com. 2020. p. 1. Available from: <https://www.beritasatu.com/digital/696577/apjii-pengguna-internet-di-indonesia-capai-1967-juta#:~:text=Berdasarkan hasil survei penetrasi pengguna,Indonesia sekitar 266%2C9 juta>
2. Sari FTA, Himayani R. Faktor Risiko Terjadinya Computer Vision Syndrome. Majority [Internet]. 2018;7(2):278–82. Available from: <http://repository.lppm.unila.ac.id/8228/1/1890-2609-1-PB.pdf>
3. Permana MA, Koesyanto MS, Mardiana S, Si M. Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Computer Vision Syndrome (Cvs) Pada Pekerja Rental Komputer Di Wilayah Unnes. Unnes J Public Heal. 2015;4(3):48–57.
4. Ranasinghe P, Wathurapatha WS, Perera YS, Lamabadusuriya DA, Kulatunga S, Jayawardana N, et al. Computer vision syndrome among computer office workers in a developing country: An evaluation of prevalence and risk factors. BMC Res Notes. 2016;9(1):1–9.
5. Gusti IV. the Screening of Computer Vision Syndrome in Medical Students of Udayana University. Bali J Ophthalmol. 2018;2(2):28–34.
6. Saputra A. Survei Penggunaan Media Sosial Di Kalangan Mahasiswa Kota Padang Menggu-

- nakan Teori Uses and Gratifications. *Baca J Dokumentasi Dan Inf.* 2019;40(2):207.
7. Damiri Valentina DC, Yusran M, Wahyudo R, Himayani R. Faktor Risiko Computer Vision Syndrome Pada Mahasiswa Jurusan Ilmu Komputer Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Lampung. *JIMKI J Ilm Mhs Kedokt Indones.* 2020;7(2):29–37.
 8. Pratiwi AD, Safitri A, Junaid J, Lisnawaty L. Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Computer Vision Syndrome (Cvs) Pada Pegawai Pt. *Media Kita Sejahtera Kendari. An-Nadaa J Kes-ehat Masy.* 2020;7(1):41.
 9. Rosenfield M. Computer vision syndrome: A review of ocular causes and potential treatments. *Ophthalmic Physiol Opt.* 2011;31(5):502–15.
 10. Darmawan D, Wahyuningsih AS. Indonesian Journal of Public Health and Nutrition Keluhan Subjektif Computer Vision Syndrome Pada Pegawai Pengguna Komputer Dinas Komunikasi dan Informasi Article Info. *Ijphn [Internet].* 2021;1(2):172–83. Available from: <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/IJPHN>
 11. Agarwal S, Goel D, Sharma A. Evaluation of the factors which contribute to the ocular complaints in computer users. *J Clin Diagnostic Res.* 2013;7(2):331–5.
 12. Darmaliputra K, Dharmadi M. Gambaran Faktor Risiko Individual Terhadap Kejadian Computer Vision Syndrome pada Mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi Universitas Udayana Tahun 2015. *E-Jurnal Med.* 2019;8(1):95–102.
 13. Akinbinu TR, Mashalla YJ. Medical Practice and Review Impact of computer technology on health : Computer Vision Syndrome (CVS). *Acad Journals.* 2014;5(November):20–30.