

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH MONITOR KOMPUTER TERHADAP
KELELAHAN MATA PADA ORANG YANG GEMAR
BERMAIN GAME ONLINE**

**Disusun untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh
derajat Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



Disusun Oleh:

Nama : Rindang Sitarani Putri

No. Mahasiswa : 20040310177

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

2008

Halaman Pengesahan KTI

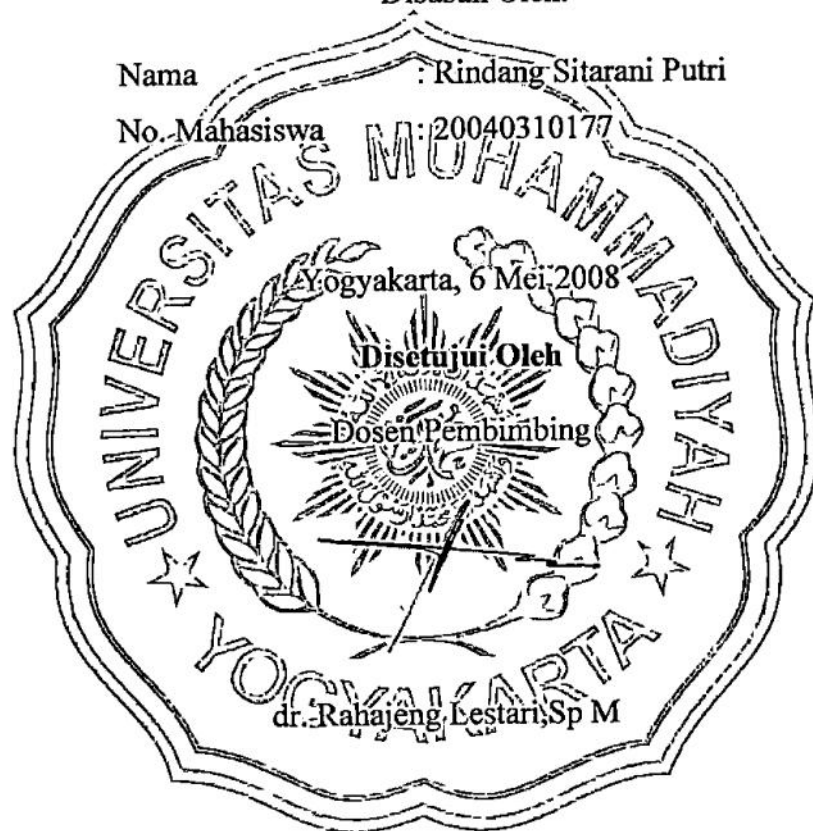
Pengaruh Monitor Komputer Terhadap Kelelahan Mata Pada Orang

Yang Gemar Bermain Game Online

Disusun Oleh:

Nama : Rindang Sitarani Putri

No. Mahasiswa : 20040310177



Mengetahui

Dekan Fakultas Kedokteran

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



[Signature]
dr. Erwin Santosa, Sp.A, M.Kes

PERSEMBAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini, penulis persembahkan kepada:

Bapak dan Ibu (Herry purnomo dan Lely mardiasih)
atas doa restu dan cinta yang abadi
atas limpahan kebahagiaan, dukungan, waktu, dan pengertian
atas segala sesuatu yang diberikan

Restu

Sahabat
atas semua cerita dan cinta

Keluarga Besar Fakultas Kedokteran
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
atas semua kesempatan dan kemudahan yang diberikan

MOTTO

"Ingatlah, hanya dengan mengingat Allah-lah hati akan
tenteram"

(QS ar-Ra'd [13]: 28)

"Sesungguhnya Allah tidak akan merubah keadaan suatu
kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri
mereka sendiri"

(QS ar-Ra'd [13]: 11)

"Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada
kemudahan, sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada
kemudahan"

(QS Alam Nasyrat [94]: 5-6)

"Kami tiada membebani seseorang melainkan menurut
kesanggupannya, dan pada sisi Kami ada suatu kitab yang
membicarakan kebenaran, dan mereka tidak dianiaya"

(QS al-Mu'minuun [23]: 62)

"Boleh jadi engkau tidak menyukai sesuatu padahal bagi
Allah Swt. lebih baik bagimu, dan boleh jadi engkau
menyukai sesuatu padahal buruk dalam pandangan Allah
Swt."

(QS al-Baqarah [2]: 216)

KATA PENGANTAR



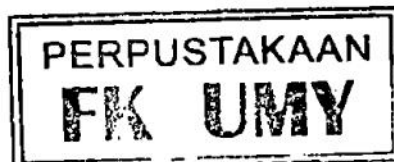
Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, segala puji hanya bagi Allah SWT, *Rabb'* semesta alam, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua sehingga sampai saat ini kita masih mendapatkan limpahan kasih dan sayang-Nya. Shalawat dan salam kepada Rasulullah Muhammad SAW, segenap keluarga, sahabat, dan pengikutnya.

Karya tulis ilmiah ini merupakan langkah awal bagi penulis untuk mendapatkan salah satu syarat kelulusan dari Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Karya tulis ilmiah ini terdiri dari lima bab yang terintegrasi dalam judul '*Pengaruh Monitor Komputer Terhadap Kelelahan Mata Pada Orang Yang Gemar Bermain Game Online*'

Penulis mengucapkan terimakasih kepada nara sumber dan orang – orang yang telah memberikan inspirasi, ide, harapan, dukungan, dan do'a sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah SWT, *Rabb'* yang memberi nikmat iman, islam, dan ikhsan. Sembah sujud syukur penulis kepada-Nya atas doa – doa yang telah dikabulkan dalam setiap rentang sajadah panjang penulis.
2. Nabi Muhammad S.A.W, atas pedoman dan suri tauladan yang telah diberikan kepada umatnya.



3. dr. H. Erwin Santosa, Sp.A, M.Kes, dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, terima kasih atas semua nasehat yang diberikan.
4. dr. Rahajeng Lestari, Sp.M, dosen pembimbing karya tulis ilmiah ini, terima kasih atas waktu yang diberikan, kesabaran dan keikhlasan dalam terselesaikannya karya tulis ini.
5. dr. Arlina Dewi, M.Kes, penanggung jawab blok metodologi penelitian, terima kasih atas pengenalan proses pembuatan karya tulis ilmiah.
6. Herry Purnomo, bapak yang selalu sabar dan ikhlas dalam mendidik dan membesarkan penulis, sembah sujud dan terima kasih atas semua hal yang terbaik yang diberikan kepada penulis.
7. Lely Mardiasih, ibu yang tak pernah lupa menyebut nama penulis dalam setiap doanya, sembah sujud dan terima kasih atas perhatian dan kepedulian yang luar biasa bagi penulis.
8. Rio Probo K, adik yang selalu memberikan semangat, nasehat, dan dukungannya untuk penulis.
9. Sahabat – sahabat penulis (Anggana Rafika Paramitasari, Ayu Triana Januarini, Dian Permana Sari, Heryu Prima), terima kasih atas nasehat positif, dukungan, dan bantuan yang diberikan dengan ikhlas dan tulus tanpa keluh kesah.
10. Sahabat – sahabat ” kost Biru” (Fitri Handayani, Galih Puspita Sari, Herlina, Sisca Febrianty, Wenny Kurniasari, Zahra Fitria). Terima kasih atas segala kebersamaan.

11. Teman – teman angkatan 2004 Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, terima kasih atas semua kerjasama dan kebersamaan.
12. Keluarga Besar Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, terima kasih atas semua kemudahan yang diberikan.
13. Semua pihak terkait, terima kasih atas bantuan dan kontribusi positif yang diberikan terhadap proses penyelesaian karya tulis ilmiah ini.

Semoga karya tulis ilmiah ini dapat memberi manfaat bagi semua pihak sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Penulis mengharapkan kritik dan saran untuk perbaikan dan kesempurnaan karya tulis ilmiah ini. Kesalahan dan kekhilafan penulis dalam proses penulisan dan penyusunan karya tulis ilmiah ini semoga dapat dimaafkan dan diikhhlaskan.

Wa billahit-taufiq Wal-hidayah.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, April 2008

Penulis

DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	i
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	ii
MOTTO.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Kajian Islam.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Anatomi Mata.....	5
Kornea.....	6
Iris.....	6
Pupil.....	7
Badan Siliar.....	8
Lensa.....	8
Macula.....	8
Retina.....	9
Saraf Optik.....	9
B. Fisiologi Penglihatan.....	9
C. Asthenopia.....	10
D. Miopia.....	12
E. Gangguan Kesehatan Mata Pada Pengguna Komputer.....	13
1. Mata Kering.....	13
2. Nyeri Kepala.....	14
3. Penglihatan Ganda.....	14
4. Mata Merah.....	14
5. Mata Lelah.....	15
6. Penglihatan Kabur.....	15
F. Gambaran Klinis.....	15
G. Prognosis.....	15
H. Diagnosis.....	16
Photostress test.....	16
I. Monitor Komputer.....	16
J. Komputer Dan Dampak Bagi Kesehatan Mata.....	18
Kerangka Konsep Penelitian.....	19
Hipotesis.....	20

BAB III METODE PENELITIAN.....	21
A. Jenis Penelitian.....	21
B. Lokasi Penelitian.....	21
C. Subjek Penelitian.....	21
D. Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	22
E. Identifikasi Variabel Penelitian.....	22
F. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	23
G. Bahan dan Cara Penelitian.....	23
H. Teknik Analisa Data.....	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26
A. Hasil Penelitian.....	26
B. Pembahasan.....	30
C. Kelemahan Penelitian.....	34
1. Desain Penelitian.....	34
2. Sumber Data.....	34
3. Waktu Penelitian.....	34
4. Kepustakaan.....	34
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	35
DAFTAR PUSTAKA.....	37

PENGARUH MONITOR KOMPUTER TERHADAP KELELAHAN MATA (ASTHENOPIA) PADA ORANG YANG GEMAR BERMAIN GAME ONLINE

INTISARI

Saat ini pemakaian Game Online sudah sangat marak pada kaum dewasa muda. Pemakaian Game Online yang terlalu lama ternyata juga dapat menimbulkan masalah kelelahan mata (asthenopia). Game Online menggunakan monitor komputer dalam penggunaannya. Adapun penggunaan monitor komputer yang terlalu lama dapat menyebabkan keluhan gejala-gejala kelelahan mata seperti air mata yang kering, mata merah, pandangan kabur, pandangan ganda, nyeri kepala dan mata lelah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh monitor komputer terhadap kelelahan mata pada orang yang gemar bermain game online dan pada orang yang menggunakan komputer namun tidak secara terus menerus.

Penelitian ini dilakukan di game online Evolution dan beberapa warung internet di Yogyakarta. Jenis penelitian ini adalah *cross sectional*. Subjek penelitian ini adalah 60 orang, yang terbagi menjadi dua. 30 subjek dan 30 kontrol. Data dikumpulkan dengan kuisioner, penghitungan waktu pemulihan dengan *photostress test* dan kemudian dianalisa dengan *independent t test*.

Pada Uji statistik didapatkan hasil $p = 0,005$ ($p < 0,05$) berarti terdapat perbedaan antara orang yang bermain game dengan kontrol atau orang yang menggunakan komputer tapi tidak terus menerus.

Kata Kunci : Asthenopia, Monitor Komputer, Waktu pemulihan, Photostress Test.

INFLUENCE OF COMPUTER DISPLAY TO THE VISUAL FATIGUE (ASTHENOPIA) IN ONLINE GAMERS

ABSTRACT

Now a days, online games uses has been very popular in young adult. Using online game in a long time it appears can make visual fatigue or athenopia problems. Online games using computer display to apply. Whereas using computer diplay for a long time can make the symptoms likes dry eyes, red eyes, blur visions, double visions or diplopia, headache and visual fatigues. The aim of this research is To know the effect from computer display toward the asthenopia in online gamers and for people who using computer monitor but uncontinously.

This research was doing in Evolution Game Online and some internet café in Jogjakarta. This research using cross sectional study. Subject for this research is 60 peoples, who divided in 2 groups. There are 30 subjects and 30 is controls. Data was collected with quistioners. And Recovery time examinations using a photostress test, and then this data is analyze with independent sample t test.

In statistic test the result is $p = 0,005$. There are significancy ($p < 0,05$) differentiation between online gamers and control or people who using computer display but uncontinously.

Keywords : Asthenopia, Computer Display, Photostress test, Recovery Time