

**KARYA TULIS ILMIAH**

**HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN PEGAWAI UMY  
TERHADAP DAMPAK NEGATIF PENGGUNAAN  
KOMPUTER JANGKA LAMA DENGAN  
KEJADIAN KELELAHAN MATA**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh  
Derajat Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



**Disusun oleh:**

**AGUNG BIMA PUTERA**

**20130310051**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**2016**

**HALAMAN PENGESAHAN KTI**

**HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN PEGAWAI UMY  
TERHADAP DAMPAK NEGATIF PENGGUNAAN  
KOMPUTER JANGKA LAMA DENGAN  
KEJADIAN KELELAHAN MATA**

**Disusun oleh:**

**Agung Bima Putera  
20130310051**

Telah disetujui dan diseminarkan pada tanggal 22 Februari 2017

Dosen Pembimbing

Dosen Penguji

dr. Hj. Yunani Setyandriana, Sp.M  
NIK: 19760623200910173102

dr. Hj. Nur Shani Meida, Sp.M, M.Kes  
NIK : 19700531199804173030

Mengetahui

Kaprodi Pendidikan Dokter FKIK  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



dr. Alfina Wahyuni, Sp. OG., M. Kes  
NIK : 19711028199709 173 027

## **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Agung Bima Putera

NIM : 20130310051

Program Studi : S.1. Pendidikan Dokter

Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UMY

Judul : Hubungan Tingkat Pengetahuan Pegawai UMY terhadap  
Dampak Negatif Penggunaan Komputer Jangka Lama dengan  
Kejadian Kelelahan Mata

Menyatakan dengan ini sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang penulis ini benar-benar merupakan hasil karya penulis sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa Karya Tulis ini hasil jiplakan, maka penulis bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 22 Februari 2017

Yang membuat pernyataan

Agung Bima Putera

## **HALAMAN MOTTO**

**“Tidak ada balasan kebaikan kecuali kebaikan pula..”**

**(QS. Ar-Rahman: 60)**

**“Barangsiapa bersungguh-sungguh, sesungguhnya kesungguhannya itu  
adalah untuk dirinya sendiri.”**

**(QS. Al-Ankabut: 6)**

**“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.”**

**(QS. Al-Insyirah: 5)**

**“Berbahagialah dengan kebaikan yang kamu lakukan dan dengan ilmu yang  
kamu tuliskan.”**

**(Agung Bima Putera)**

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Karya Tulis Ilmiah ini penulis persembahkan dengan sepenuh cinta kasih kepada:

**Ibu tersayang**, Ir. Sugiaswati, M.M.

Yang telah membesarkan penulis dengan segala cinta dan kasih sayang serta kesabaran, pengorbanan, dukungan dan do'a untuk penulis.

**Papa tersayang**, Nopti Suryadi, S.E., M.M.

Yang telah membesarkan penulis dengan segala cinta dan kasih sayang serta kesabaran, pengorbanan, dukungan dan do'a untuk penulis.

**Kakak-adikku tersayang**, Dian Novitawati dan M. Akbar Suryawan

Yang dengan penuh cinta dan kasih sayangnya memberi semangat untuk menjadi lebih baik.

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum, Wr. Wb.*

Alhamdulillahirobbil'alamin. Segala puji dan syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik.

Karya Tulis Ilmiah berjudul “**Hubungan Tingkat Pengetahuan Pegawai UMY terhadap Dampak Negatif Penggunaan Komputer Jangka Lama dengan Kejadian Kelelahan Mata**”, disusun untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh derajat sarjana kedokteran pada fakultas kedokteran dan ilmu kesehatan universitas muhammadiyah yogyakarta

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih setinggi-tingginya dan tak terhingga kepada yang terhormat :

1. dr. H. Ardi Pramono, Sp.An., M.Kes, selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. dr. Alfaina Wahyuni, Sp. OG., M. Kes, selaku Kaprodi Pendidikan Dokter.
3. dr. Hj. Yunani Setyandriana, Sp.M., selaku Dosen Pembimbing dengan ketulusan hati dan kesabarannya dalam membimbing, mendukung serta mengarahkan penulis.
4. dr. Hj. Nur Shani Meida, Sp. M., M.Kes, selaku Dosen Penguji atas masukan dan saran yang telah diberikan kepada penulis.
5. Para pegawai bagian Sumber Daya Manusia Universtas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberi izin melakukan penelitian.

6. Kedua orang tua penulis Bapak Nopti Suryadi S.E., M.M., dan ibu Ir.Sugiaswati, M.M. serta kakak-adikku tercinta Dian Novitawati dan M. Akbar Suryawan, terimakasih atas cinta dan kasih sayangnya selama ini serta tidak pernah lelah mendampingi dan memberi dukungan kepada penulis untuk menjalankan kesehariannya.
7. Arnita anindira, Silvia Rakhmadani, dan Amalia Nindya selaku teman-teman seperjuangan penulis dalam menyelesaikan penelitian.
8. Teman-teman KU 2013 pendidikan dokter UMY serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang turut serta memberikan bantuan dan sumbangan pemikiran selama penulis mengikuti perkuliahan.

Penulis telah berupaya semaksimal mungkin, namun penulis menyadari masih banyak kekurangannya, untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi sempurnanya Karya Tulis Ilmiah ini. Kiranya Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat dalam memperkaya khasanah ilmu pendidikan terutama kedokteran.

Amin

*Wassalamu 'alaikum, Wr. Wb.*

Yogyakarta, Desember 2013

Penulis

Agung Bima Putera

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN KTI.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	iii
HALAMAN MOTTO .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR BAGAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRAK .....	xiv
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
A.Latar Belakang Masalah.....	1
B.Rumusan masalah.....	4
C.Tujuan penelitian.....	5
D.Manfaat penelitian.....	5
E. Keaslian penelitian .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Tinjauan Pustaka .....	9
1. Anatomi dan Fisiologi Mata.....	9
2. Pengetahuan .....	12



3. Komputer.....	17
4. Pengaruh komputer terhadap Kesehatan Mata.....	18
5. Kelelahan mata.....	18
B. Kerangka Teori.....	29
C. Kerangka Konsep .....	30
D. Hipotesis.....	30
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Desain Penelitian.....	31
B. Populasi dan Sampel Penelitian .....	31
E. Variabel dan Definisi Operasional .....	33
F. Instrumen Penelitian.....	34
G. Cara Pengumpulan Data.....	35
H. Uji validitas dan Reliabilitas .....	36
I. Analisis Data.....	36
J. Etika Penelitian .....	37
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian .....	39
B. Pembahasan .....	49
C. Kekuatan dan Kelemahan Penelitian.....	53
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
KESIMPULAN DAN SARAN .....	54
A. Kesimpulan .....	54
B. Saran.....	55
LAMPIRAN .....	59
DAFTAR PUSTAKA .....	56

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Definisi Operasional.....	36
Tabel 2.1. Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Subjek Penelitian.....	40
Tabel 2.2. Distribusi Frekuensi Usia Subjek Penelitian.....	41
Tabel 2.3. Distribusi Frekuensi Tingkat Pendidikan Subjek Penelitian.....	41
Tabel 2.4. Distribusi Frekuensi Durasi Kerja Menggunakan Komputer Subjek Penelitian.....	42
Tabel 3. Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Mengenai Dampak Negatif Penggunaan Komputer Jangka Lama.....	43
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Kejadian Kelelahan Mata Subjek Penelitian...	44
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Kejadian Kelelahan Mata Sesuai Keluhan Yang Dirasakan Subjek Penelitian.....	46
Tabel 5. Hubungan Tingkat Pengetahuan Pegawai UMY terhadap Dampak Negatif Penggunaan Komputer Jangka Lama dengan Kejadian Kelelahan Mata.....	47
Tabel 6. Hubungan Tingkat Pengetahuan Pegawai UMY Dengan Keluhan Kelelahan Mata.....	48

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Bola Mata, Bulbus Oculi Potongan Sagital.....	9

## DAFTAR BAGAN

	Halaman
Bagan 1. Kerangka Teori.....	32
Bagan 2. Kerangka Konsep.....	33

## INTISARI

**Latar belakang:** Kelelahan mata adalah sekumpulan gejala yang terjadi akibat upaya yang berlebihan dari sistem penglihatan yang berada dalam kondisi kurang sempurna untuk memperoleh ketajaman penglihatan. Penggunaan komputer secara berlebihan dapat meningkatkan risiko terjadinya kelelahan mata selain disebabkan oleh faktor lain seperti alat dan durasi kerja. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan mengenai dampak negatif penggunaan komputer jangka lama dengan kejadian kelelahan mata.

**Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian non eksperimental yang bersifat kuantitatif dengan rancangan *cross sectional*. Subjek penelitian adalah pegawai UMY yang berjumlah 70 orang yang berusia 30 sampai 60 tahun. Penelitian dilakukan dari bulan Agustus hingga November 2016. Data penelitian didapat dengan menggunakan kuesioner yang diisi sendiri oleh responden untuk mengetahui karakteristik, tingkat pengetahuan dan keluhan kelelahan mata secara subjektif.

**Hasil:** Dari 70 responden, kelelahan mata terjadi pada 47 responden (67,1%). Hasil analisis statistik antara tingkat pengetahuan pegawai UMY dengan kejadian kelelahan mata menggunakan uji *chi-square* menunjukkan hasil yang tidak signifikan dengan nilai  $p$  sebesar 0,087 ( $p > 0,05$ ).

**Kesimpulan:** Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan kejadian kelelahan mata pada pegawai UMY dengan nilai  $p = 0,08$  ( $p > 0,05$ ).

**Kata kunci:** kelelahan mata, *astenopia*, tingkat pengetahuan

## **ABSTRACT**

**Background:** Eyestrain (asthenopia) is symptoms caused by excessive efforts of the vision system in less than perfect conditions to get the sharpness of vision. Excessive usage of computer may increase the risk of eyestrain beside caused by factors such as working equipment and duration. This study needs to be conducted to determine the relation between the level of knowledge about the negative impact of long-term computer use with the incidence of eyestrain.

**Methods:** This study was a non-experimental research that is quantitative with cross sectional design. The subjects of this study was 70 people aged 30 to 60 years old of UMY employees. The research data obtained by questionnaires filled out by the respondents to identify the characteristics, the level of knowledge and eyestrain subjectively.

**Results:** From 70 respondents, eyestrain occurred in 47 respondents (67,1%). Statistical analysis of knowledge level of UMY employee with the incidence of eyestrain using chi-square test shows the p value = 0,087 ( $p > 0,05$ ).

**Conclusion:** There was no significant relation between the knowledge level of UMY employee with the incidence of eyestrain with  $p = 0,08$  ( $p > 0,05$ ).

**Keyword:** eyestrain, asthenopia, the level of knowledge