

**PERBEDAAN TINGKAT KETAJAMAN VISUS ANTARA PENAMBANG  
PASIR DI SUNGAI SERAYU DAN PERENANG DI YOGYAKARTA**

**KARYA TULIS ILMIAH**

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh  
Derajat Sarjana Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun Oleh :

**PARYONO**

**20020310061**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**KARYA TULIS ILMIAH**

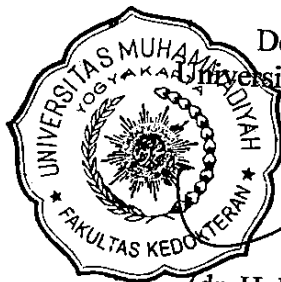
**Perbedaan Tingkat Ketajaman Visus Antara Visus Penambang Pasir  
di Sungai Serayu dan Perenang di Umbang Tirto Yogyakarta**

Disusun oleh:  
**Paryono**  
**20020310061**


Telah diseminarkan pada tanggal 5 Juli 2006  
Dan disetujui oleh  
Dosen Pembimbing dan Penguji



(Tri Pitara Mahanggoro, S.Si, M.Kes)



Mengetahui  
Dekan Fakultas Kedokteran  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



(dr. H. Erwin Santosa, Sp.A, M.Kes)

## KATA PENGANTAR



*Assalammu'alaikum wr. Wb.*

Alhamdulillahirobbil'alamin, segala puji dan syukur penulis hanturkan hanya kepada Allah SWT, karena atas karunia dan rahmat-Nyalah sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul "PERBEDAAN TINGKAT KETAJAMAN VISUS ANTARA PENAMBANG PASIR DI SUNGAI SERAYU DAN PERENANG DI UMBANG TIRTO YOGYAKARTA".

Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Dalam penyusunan karya tulis ini, Penulis menyadari sepenuhnya keterbatasan yang penulis miliki dan selesainya Karya Tulis Ilmiah ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih yang tidak terhingga kepada :

1. dr. H. Erwin Santoso, Sp.A.,M.Kes, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Tripitara Mahanggoro, S.Si., M.Kes selaku Dosen Pembimbing KTI, yang dengan ikhlas menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

3. Para Mama terinta atas doa, dukungan dan pengorbanannya

4. Kasih tercinta : Diyah Wuriyanti makasih say support dan dukungannya
5. Team work : Aris, Dani, Harjuna, Indi, Santi terima kasih atas bantuannya dan menolongku disaat-saat tersulit.
6. Teman-teman sekelompokku : Asma, Nila, Febi, Hastin, E,Enk, Bani, Yomi, terima kasih atas dukungan semangatnya ya.
7. Teman-teman seperjuangan : Aprilina, De2k, Lea, Anis, makasih yah supportnya.
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyelesaian penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan. Semoga Karya Tulis ini bermanfaat bagi kita semua, amin yaa robbal'alam.

Wabillahi taufiq wal hidayah

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Yogyakarta, 23 Desember 2005

Penulis

## **PERSEMBAHAN**

Teruntuk bapak ibu tercinta, untuk semua yang telah ditanamkan dalam jiwa penulis sehingga survive di setiap keadaan. Kakek dan nenek tercinta, my all beloved friends and my beloved one, who has always stayed beside me through good time and bad time. Thanks for helping me in so many ways.

## **MOTTO**

**Dan barang siapa yang bertaqwa kepada Allah niscaya Allah  
menjadikan kemudahan dalam urusannya.**

**(Qs. Ath-thalaaq:4)**

**Bersungguh-sungguhlah kamu untuk mendapatkan sesuatu yang bermanfaat bagimu  
dan mintalah pertolongan Allah dan jangan lemah**

**( Sabda Rosul)**

**Hidup adalah untuk mempersembahkan yang terbaik, bermakna  
dan berarti bagi dunia dan berarti bagi akhirat**

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
PERSEMBAHAN .....	v
MOTTO .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
ABSTRAK .....	x
INTI SARI .....	xi
BAB I PENGANTAR .....	1
A. LATAR BELAKANG .....	1
B. PERUMUSAN MASALAH .....	4
C. TUJUAN PENELITIAN .....	4
D. MANFAAT PENELITIAN .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. VISUS .....	6
B. AKTIVITAS PENYELAMAN.....	14
C. HIPOTESIS.....	17
BAB III METODE PENELITIAN.....	18
A. SUBYEK-SUBYEK YANG DITELITI .....	18
B. ALAT PENELITIAN.....	18
C. RANCANGAN PENELITIAN.....	18
D. JENIS-JENIS VARIABEL .....	19
a) VARIABEL EKSPERIMENTAL .....	19
b) VARIABEL NON EKSPERIMENTAL .....	19
E. CARA KERJA.....	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	21
A. HASIL .....	21
B. PEMBAHASAN .....	26

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	27
A. KESIMPULAN.....	27
B. SARAN.....	27
DAFTAR BUSTAKA.....	28



## **DAFTAR TABEL**

**TABEL 1. Pengaruh Lama Aktivitas terhadap Visus Penambang Pasir di Sungai Serayu**

**TABEL 2. Pengaruh Lama Aktivitas Terhadap Tingkat Ketajaman Visus pada Perenang  
di Umbang Tirto Yogyakarta**

**TABEL 3. Analisis Hubungan Sample antara Visus Penambang Pasir dengan Perenang**

**TABEL 4. Hubungan Sample dengan Corelasi antara Visus Penambang Pasir dengan  
Visus Perenang**

**TABEL 5. Hasil Analisis Uji t antara Visus Perenang dan Visus Penambang Pasir**