

KARYA TULIS ILMIAH

**PERBEDAAN PROGRESIFITAS MIOPIA PADA ANAK
DIBANDINGKAN DENGAN REMAJA**

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



Disusun Oleh :
AMINAH ISTIQOMAH
20140310004

PROGAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

2017

HALAMAN PENGESAHAN KTI

**PERBEDAAN PROGRESIFITAS MIOPIA PADA ANAK
DIBANDINGKAN DENGAN REMAJA**

Disusun Oleh:

AMINAH ISTIQOMAH

20140310004

Telah disetujui dan diseminarkan pada tanggal 22 April 2017

Dosen Pembimbing

Dosen Penguji

dr. Hj. Yunani Setyandriana, Sp.M

NIK: 19760623200910173102

dr. Ahmad Ikliluddin, Sp.M

NIK: 19850429201604173247

Mengetahui,

Kaprodi Pendidikan Dokter
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



dr. Alfina Wahyuni, Sp. OG., M.Kes

NIK: 19711028199709173027

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Aminah Istiqomah
NIM : 20140310004
Program Studi : S1-Pendidikan Dokter
Fakultas : Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa karya tulis ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka di bagian akhir karya tulis ilmiah ini.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan karya tulis ilmiah ini hasil plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 22 April 2017

Yang membuat pernyataan,

Tanda tangan



Aminah Istiqomah

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah, puji syukur penulis haturkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal KTI dengan judul “Perbedaan Progresifitas Miopia pada Anak Dibandingkan Remaja” yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam mencapai gelar sarjana kedokteran Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa didalam penulisan dan penyusunan proposal Karya Tulis Ilmiah ini banyak pihak yang telah membantu hingga terselesaikannya proposal Karya Tulis Ilmiah ini. Maka penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan penelitian dan menyelesaikan proposal karya tulis ilmiah ini.
2. Kedua orang tua yang senantiasa selalu mendoakan, memberi motivasi dan mendukung baik dalam bentuk moril juga materil. Semoga keberkahan selalu menyertai kalian, aamiin.
3. Dr. Yunani Setyandriana, Sp.M selaku pembimbing yang telah banyak memberi masukan, kritikan, dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal karya tulis ilmiah ini.
4. Dr. Iman Permana, M.Kes, Ph.D selaku penanggung jawab blok Metodologi Penelitian.
5. Drg. Punik Mumpuni Wijayanti, M.Kes yang telah membimbing dan banyak memberi masukan, kritikan, dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal karya tulis ilmiah ini.
6. Teman-teman Pendidikan Dokter FKIK UMY yang selalu berbagi pengalaman dan saling mendukung dalam setiap langkah. Semoga langkah kita selalu diberi kemudahan oleh Allah SWT, aamiin.

Dalam penulisan ini penulis berusaha sebaik mungkin. Namun penulis sadar, masih banyak kekurangan, baik dalam segi bahasa, tata cara penulisan, juga isi. Untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi peningkatan kualitas dalam penulisan sejenis di masa yang akan datang.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 22 April 2017

Penulis

Aminah Istiqomah

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN KTI.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
ABSTRACT.....	x
INTISARI	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
E. Keaslian Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
A. Tinjauan Pustaka	10
B. Anak	34
C. Remaja.....	37
D. Kerangka Teori	38
E. Kerangka Konsep.....	39
F. Hipotesis	39
BAB III METODE PENELITIAN	40
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	40
B. Populasi dan Sampel	40
C. Lokasi dan Waktu Penelitian	42
D. Variabel Penelitian.....	42
E. Definisi Operasional	42
F. Alat dan Bahan Penelitian.....	43
G. Jalannya Penelitian.....	44
H. Analisis Data	45
I. Etika Penelitian	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	48
A. Hasil Penelitian	48
B. Pembahasan.....	54
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	61
A. Kesimpulan	61
B. Saran	61
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian	7
Tabel 4.1 Kejadian Miopia pada Anak Menurut Jenis Kelamin.....	48
Tabel 4.2 Kejadian Miopia pada Remaja Menurut Jenis Kelamin	49
Tabel 4.3 Kejadian Miopia pada Anak Berdasarkan Usia	50
Tabel 4.4 Kejadian Miopia pada Remaja Berdasarkan Usia	50
Tabel 4.5 Klasifikasi Derajat Miopia pada Anak.....	51
Tabel 4.6 Klasifikasi Derajat Miopia pada Remaja	51
Tabel 4.7 Hasil Uji Beda Rerata Derajat Miopia Mata Kanan (OD) dan Mata Kiri (OS) pada Anak dan Remaja	52
Tabel 4.8 Uji Normalitas Data Progresifitas Mata Kanan	52
Tabel 4.9 Uji Mann-Withney Progresifitas Miopia pada Anak dan Remaja	53
Tabel 4.10 Persentasi Progresifitas Miopia pada Anak dan Remaja	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi Mata.....	10
Gambar 2.2 Indeks bias bagian-bagian mata	11
Gambar 2.3 Mekanisme akomodasi (memfokus	16
Gambar 2.4 Berkas cahaya yang masuk sejajar difokuskan/jatuh tepat di retina	18
Gambar 2.5 Berkas cahaya jatuh di depan retina	18
Gambar 2.6 Berkas cahaya kurang dibelokkan sehingga jatuh atau di fokuskan di belakannng retina.	19
Gambar 2.7 Kelainan sumbu aksial pada myopia.....	24
Gambar 2.8 Koreksi lensa sferis konkaf pada miopia	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. *Informed Consent*

Lampiran 3. Hasil Olah Data dengan Program Statistik Komputer

Lampiran 2. Rekam Medis

Lampiran 4. Surat Keterangan Lolos Uji Etik

ABSTRACT

Background: Myopia is a refractory disruption which is caused by focus point situated in front of the retina, therefore, the object is not perceived well, especially far objects. This may cause reduction of life quality since 80% of information is acquired from vision. Myopia develops rapidly in childhood especially school years. Knowledge and fast developing technology cause high incidence of myopia in children and teenagers.

Aim: This study was conducted to identify the difference of myopia progressivity between children and teenagers.

Methods: This study used observational analytic approach with Cohort design. Subjects are all student with myopia in SDN Tlogo, SDN Ngebel and SMA Muhammadiyah 1 Bantul dated September 2016 until February 2017. Sampling method used was cluster sampling. Data acquired then analyzed with Mann-Whitney Test.

Result: Seventy one subjects with myopia consist of 39 children and 32 teenagers. Analysis result shows that there is a difference in myopia progressivity between children and teenagers ($p=0.001$). Mean myopia progressivity per 6 months in children is 0.2308 D, and 0.4219 D in teenagers. Statistically, the addition from both groups do not show progressive result. Eight from 39 children (20.51%) have progressive myopia and 17 from 32 teenagers (53.12%) have progressive myopia.

Conclusion: Clinically, teenagers had more myopia progressivity than that of children, because more than 50% of teenagers have progressive myopia.

Keywords: myopia progressivity, children, teenagers

INTISARI

Latar Belakang: Miopia merupakan kelainan refraksi yang disebabkan oleh titik fokus yang terfokuskan di depan retina, sehingga bayangan objek tidak terlihat dengan jelas terutama pada objek yang jauh. Hal ini menyebabkan berkurangnya kualitas hidup karena lebih 80% informasi didapatkan melalui indra penglihatan. Miopia berkembang pesat pada usia sekolah terutama pada anak-anak. Ilmu pengetahuan dan teknologi yang terus berkembang saat ini menyebabkan tingginya angka kejadian miopia pada anak maupun remaja.

Tujuan: Penelitian ini perlu dilakukan untuk mengetahui perbedaan progresifitas miopia antara anak dan remaja.

Metode: Penelitian ini menggunakan studi analitik observasional dengan desain *Cohort*. Semua siswa yang menderita miopia di SDN Tlogo, SDN Ngebel dan SMA Muhammadiyah 1 Bantul dari bulan September 2016 sampai dengan Februari 2017. Metode sampling yang digunakan adalah *cluster sampling*. Data kemudian dianalisis dengan menggunakan uji Mann-Whitney

Hasil: Tujuh puluh satu penderita miopia didapatkan yang terdiri dari 39 anak dan 32 remaja.. Hasil analisis menunjukkan terdapat perbedaan progresifitas miopia pada anak dan remaja secara signifikan ($p=0,001$). Rerata progresifitas miopia pada anak sebesar 0,2308 dioptri dan pada remaja sebesar 0,4219 dioptri per enam bulan. Secara statistik penambahan miopia tersebut menunjukkan hasil yang tidak progresif. Delapan dari 39 anak (20,51%) didapatkan miopia yang progresif dan 17 dari 32 remaja (53,12%) didapatkan miopia yang progresif.

Kesimpulan: Secara klinis, remaja didapatkan lebih progresif dibandingkan dengan anak karena lebih dari 50% remaja mengalami penambahan miopia yang progresif.

Kata kunci: progresifitas miopia, anak, remaja