

KARYA TULIS ILMIAH

**PROGRESIFITAS MIOPIA PADA ANAK SEKOLAH DASAR
DI DAERAH PEDESAAN DIBANDINGKAN DENGAN
DAERAH PERKOTAAN**

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



Disusun oleh
INDAH KHAIRUNNISA
20140310054

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

2017

HALAMAN PENGESAHAN KTI

**PROGRESIFITAS MIOPIA PADA ANAK SEKOLAH DASAR DI
DAERAH PEDESAAN DIBANDINGKAN DENGAN
DAERAH PERKOTAAN**

Disusun oleh :

**INDAH KHAIRUNNISA
20140310054**

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. Alfaina Wahyuni Sp. OG., M. Kes
NIK: 19711028199709173027

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Indah Khairunnisa
NIM : 20140310054
Program Studi : Pendidikan Dokter
Fakultas : Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apa pun 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 jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 22 April 2017

Yang membuat pernyataan,

Tanda tangan

Indah Khairunnisa

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahiwabarakatuh

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, dan tak lupa shalawat dan salam selalu tercurah kepada Nabi Agung Muhammad SAW sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah dengan judul “Progresifitas Miopia Pada Anak Sekolah Dasar Di Daerah Pedesaan Dibandingkan Dengan Daerah Perkotaan”. Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis banyak mendapat bimbingan serta bantuan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada :

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 Kepala Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. dr. Hj. Yunani Setyandriana, Sp.M, selaku pembimbing Karya Tulis Ilmiah “Progresifitas Miopia Pada Anak Sekolah Dasar Di Daerah Pedesaan Dibandingkan Dengan Daerah Perkotaan”.
4. Kedua orang tua penulis, Ahmad Zaidi dan Eka Maryanti atas kasih sayang, cinta, kepercayaan, dukungan, motivasi, dan doa tiada henti untuk penulis.
5. Adik-adik tersayang, Elfian Fitria Rukmayani, Atina Rizki Putri, Aisha Faiqoh Mahya, dan Khairil Wazid Farih sebagai penyemangat bagi saya.
6. Sahabat-sahabat penulis, Dian Alifia Kurnia Wulansari, Devie Fitria Handayani, Luthfiyya Syafiqah Tahany, Fadhila Ulfah Sasmito, Arnita Anindira, dan teman-teman Pendidikan Dokter Angkatan 2014 serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan namanya satu-persatu yang telah membantu.

Semoga Allah SWT melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada semua pihak yang telah banyak membantu penulis. Harapan penulis semoga KTI ini dapat bermanfaat nantinya untuk pengembangan ilmu pengetahuan.

Akhir kata, penulis mohon maaf apabila terdapat kekurangan dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini. Demi perbaikan selanjutnya kritik dan saran yang membangun akan penulis terima dengan senang hati.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 15 April 2017

Indah Khairunnisa

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | ii |
| PERNYATAAN..... | iii |
| KATA PENGANTAR | iv |
| DAFTAR ISI..... | vi |
| DAFTAR TABEL..... | viii |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | ix |
| ABSTRACT..... | x |
| INTISARI..... | xi |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| A. Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| B. Rumusan Masalah..... | 6 |
| C. Tujuan Penelitian..... | 6 |
| D. Manfaat Penelitian..... | 6 |
| E. Keaslian Penelitian..... | 8 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 10 |
| A. Kelainan Refraksi..... | 10 |
| B. Miopia..... | 13 |
| C. Anak..... | 31 |
| D. Kerangka Teori..... | 34 |
| E. Kerangka Konsep..... | 35 |
| F. Hipotesis..... | 36 |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 37 |
| A. Desain Penelitian..... | 37 |
| B. Populasi dan Sampel Penelitian..... | 37 |
| C. Lokasi dan Waktu Penelitian..... | 38 |
| D. Variable Penelitian..... | 39 |
| E. Definisi Operasional..... | 39 |
| F. Alat dan Bahan Penelitian..... | 40 |
| G. Jalannya Penelitian..... | 41 |
| H. Analisis Data..... | 43 |
| I. Etika Penelitian..... | 44 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 46 |
| A. Hasil Penelitian..... | 46 |
| B. Pembahasan..... | 56 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... | 62 |
| A. Kesimpulan..... | 63 |
| B. Saran..... | 64 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 65 |
| LAMPIRAN..... | 66 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 1.1 Keaslian Penelitian | 8 |
| Tabel 4.1 Kejadian Miopia pada Subjek Penelitian Menurut Jenis Kelamin | 48 |
| Tabel 4.2 Kejadian Miopia Pada Subjek Penelitian Berdasarkan Kriteria | 49 |
| Tabel 4.3 Klasifikasi Derajat Miopia Subjek Penelitian | 50 |
| Tabel 4.4 Hasil Uji Beda Rerata Derajat Miopia Mata Kanan (OD) dan Mata Kiri (OS) pada SD pedesaan dan perkotaan | 51 |
| Tabel 4.5 Uji Normalitas Data Progresifitas Mata Kiri | 52 |
| Tabel 4.6 Uji Mann-Withney Progresifitas Miopia pada SD pedesaan dan perkotaan | 53 |
| Tabel 4.7 Persentasi Miopia Progresif pada anak SD pedesaan dan perkotaan | 54 |
| Tabel 4.8 Rata-rata Pertambahan Miopia pada anak SD pedesaan dan perkotaan | 54 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|----|
| Lampiran 1. Informed consent | 48 |
| Lampiran 2. Out Put Analisis Data | 49 |
| Lampiran 3. Etika Penelitian..... | 50 |

ABSTRACT

Background : Myopia is a refractive error which is caused by longer axial length or excessive corneal curvature. Elementary school children are the primary age group in development of myopia. In many studies stated that the most number of myopia found in big cities than in rural area. The cause of this is due to close reading or near-work activities. The development of technology such as Television, Computer, and Video game gradually increased the usage of near vision in children. The aim of this study was to determine the difference and comparison of myopia progression among elementary school children from the urban and rural area.

Methods : Elementary school children aged 8-12 years were recruited for this cohort prospective study. Subject of this study were students from urban and rural elementary school join refraction status test. Data were analyzed using Paired Sample T Test and Mann Whitney test.

Result : Subject of this study were 70 students, 31 students from urban elementary school and 39 students from rural elementary school. This study found that in urban elementary school has higher myopia progression (S -0,250 Dioptri) compare than the rural elementary school (S -0,198 Dioptri). In this study both urban and rural elementary school are not found progression myopia because both of the myopia average progress doesn't achieve S -0,5 Dioptri or more in 6 months duration. The statistic show that there was insignificant difference between myopia progression in urban and rural elementary school ($p>0.05$).

Conclusion : There was insignificant difference in increasing of myopia progression between students in urban and rural elementary school. The difference may relate with the difference characteristic of the two places such technologies development and so many another factors that may involve with the nearwork activities between children in urban and rural areas.

Keywords : Rural, Urban, Myopia in children, Children

INTISARI

Latar Belakang : Miopia merupakan kelainan refraksi yang disebabkan pertumbuhan bola mata yang terlalu panjang atau kelengkungan kornea yang terlalu cekung. Anak-anak usia sekolah dasar merupakan kelompok usia utama dalam hal perkembangan terjadinya miopia. Dalam berbagai penelitian didapatkan bahwa jumlah penderita miopia ditemukan lebih banyak di daerah perkotaan dibandingkan dengan daerah pedesaan. Penyebab dari hal ini adalah kebiasaan membaca atau aktivitas bekerja jarak dekat. Perkembangan teknologi seperti televisi, komputer, dan *video game* secara bertahap meningkatkan penggunaan penglihatan jarak dekat pada anak-anak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan dan perbandingan progresifitas miopia pada anak-anak sekolah dasar di daerah perkotaan dan pedesaan.

Metode : Anak-anak sekolah dasar usia 8-12 tahun diajak berpartisipasi pada penelitian kohort prospektif ini. Subjek dari penelitian ini adalah anak-anak sekolah dasar perkotaan dan pedesaan yang diperiksa status refraksinya. Data penelitian dianalisis dengan menggunakan Paired Sample T Test dan Mann-Whitney Test.

Hasil : Subjek dari penelitian ini terdiri dari 70 siswa, 31 siswa dari sekolah dasar pedesaan dan 39 siswa dari sekolah dasar perkotaan. Pada penelitian ini ditemukan anak-anak sekolah dasar perkotaan memiliki progresifitas miopia ($S - 0,250$ Dioptri) lebih tinggi bila dibandingkan dengan anak-anak sekolah dasar pedesaan ($S - 0,198$ Dioptri), namun dikedua sampel baik perkotaan maupun pedesaan tidak ditemukan miopia yang bersifat progresif karena rata-rata dari kedua sampel tidak menunjukkan peningkatan nilai lebih dari atau sama dengan $S - 0,5$ Dioptri dalam jangka waktu 6 bulan. Uji statistik menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara progresifitas miopia pada sekolah dasar daerah pedesaan dan perkotaan ($p > 0,05$).

Kesimpulan : Ditemukan perbedaan yang tidak signifikan dalam penambahan miopia antara anak-anak sekolah dasar perkotaan dan pedesaan. Perbedaan ini bisa jadi disebabkan oleh karakteristik kedua tempat yang berbeda seperti dalam hal perkembangan teknologi dan berbagai faktor-faktor lainnya yang berhubungan dengan aktivitas penglihatan jarak dekat antara anak-anak daerah perkotaan dan pedesaan.

Kata Kunci : Perkotaan, Pedesaan, Miopia pada anak, Anak