



**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN MIOPIA PADA
ANAK SD DI DAERAH PERKOTAAN DAN DAERAH PINGGIRAN KOTA**

**LAPORAN HASIL
KARYA TULIS ILMIAH**

Diajukan sebagai syarat guna mencapai gelar Sarjana Kedokteran

**DEWI WULANSARI
22010114120068**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
2017**

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN HASIL KTI

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERTHUBUNGAN DENGAN MIOPIA PADA ANAK SD
DI DAERAH PERKOTAAN DAN DAERAH PINGGIRAN KOTA**

Disusun oleh

DEWI WULANSARI
22010114120068

Telah disetujui

Semarang, 20 Oktober 2017

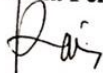
Pembimbing I



Dr. dr. Fifi Luthfia Rahmi, MS, Sp.M(K)

NIP. 196306011989032005

Ketua Penguji



dr. Maharani, Sp.M(K)

NIP. 197907142008122001

Pembimbing II



Dr. dr. Trilaksana Nugroho, M.Kes, Sp.M

NIP. 197101271999031001

Penguji



dr. M.S. Anam, M.Si.Med, Sp.A

NIP. 197707282010121001

Mengetahui,

a.n. Dekan

Ketua Program Studi Kedokteran



Dr. dr. Neni Susilaningsih, M.Si.

NIP. 196301281989022001

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama Mahasiswa : Dewi Wulansari

NIM : 22010114120068

Program Studi : S-1 Kedokteran

Judul KTI : FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
MIOPIA PADA ANAK SD DI DAERAH PERKOTAAN
DAN DAERAH PINGGIRAN KOTA

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. KTI ini ditulis sendiri, tulisan asli saya sendiri tanpa buatan orang lain selain pembimbing dan narasumber yang diketahui oleh pembimbing.
2. KTI ini sebagian atau seluruhnya belum pernah dipublikasi dalam bentuk artikel ataupun tugas ilmiah di Univeritas Diponegoro maupun di perguruan tinggi lain.
3. Dalam KTI ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis orang lain kecuali secara tertulis dicantumkan sebagai rujukan dalam naskah dan tercantum pada daftar kepustakaan.

Semarang, 20 Oktober 2017
Yang membuat Pernyataan

Dewi Wulansari

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin. Puji syukur kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas Karya Tulis Ilmiah ini. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. Penulis menyadari bahwa keberhasilan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan berbagai pihak sejak penyusunan proposal hingga terselesaikannya laporan hasil.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. H. Yos Johan Utama, S.H, M.Hum selaku Rektor Universitas Diponegoro yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk menimba ilmu di Universitas Diponegoro.
2. Prof. Dr. dr. Tri Nur Kristina, DMM, M.Kes selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro yang telah memberikan sarana dan prasarana kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik.
3. Dr. dr. Fifin Luthfia Rahmi, MS, Sp.M(K) dan Dr. dr. Trilaksana Nugroho, M.Kes, Sp.M selaku dosen pembimbing 1 dan 2 yang telah meluangkan

waktu, tenaga, dan pikiran dengan penuh kesabaran dalam membimbing penulis dalam melaksanakan penelitian.

4. dr.Maharani,Sp.M(K) dan dr. M.S. Anam, M.Si.Med., Sp.A selaku tim penguji yang telah memberikan koreksi dan saran dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Pihak Oftalmologi Komunitas yang telah membantu menyelenggarakan pemeriksaan mata.
6. dr. Andhika Guna Dharma, dr. Fatimah Dyah Nur Astuti, MARS, Sp.M, dr. Raja Erinda selaku validator kuesioner.
7. Orang tua dan keluarga kami yang senantiasa memberi dukungan moral maupun material
8. Riandini Prischilia Zelika dan Hasan Murdiman selaku partner penelitian Karya Tulis Ilmiah ini.
9. Teman-teman yang senantiasa memberikan dukungan dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
10. Serta pihak lain yang tidak bisa kami sebutkan satu-persatu yang telah memberikan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan dengan baik.

Akhir kata, penulis memohon maaf apabila terdapat hal yang kurang berkenan selama kegiatan penelitian ini berlangsung. Semoga Allah Subhanahu Wa Ta'ala membalas

segala kebaikan kepada semua pihak yang telah membantu. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Semarang, 20 Oktober

2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN HASIL KTI.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
DAFTAR ISTILAH.....	xv
ABSTRAK.....	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I.....	2
PENDAHULUAN	2
1.1 Latar Belakang	2
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Peneitian	5
1.3.1 Tujuan Umum	5
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.5 Orisinalitas Penelitian	7
BAB II.....	10
TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Media Refraksi.....	10
2.2 Anatomi Media Refraksi.....	10
2.2.1 Kornea.....	10
2.2.2 Aqueous Humor	11

2.2.3	Lensa	12
2.2.4	Badan Kaca	12
2.3	Akomodasi	13
2.4	Miopia	14
2.5	Faktor Risiko.....	15
2.5.1	Faktor Herediter	16
2.5.2	Faktor Lingkungan.....	17
2.6	Pemeriksaan Tajam Penglihatan	22
2.7	Perilaku	24
2.7.1	Konsep Perilaku	24
2.7.2	Proses Terjadinya Perilaku.....	25
2.8	Kerangka Teori	26
2.9	Kerangka Konsep.....	28
2.10	Hipotesis	28
BAB III	30
METODE PENELITIAN	30
3.1	Ruang Lingkup Penelitian.....	30
3.1.1	Ruang Lingkup Keilmuan.....	30
3.1.2	Ruang Lingkup Tempat	30
3.1.3	Ruang Lingkup Waktu	30
3.2	Rencana Penelitian.....	30
3.3	Populasi.....	30
3.3.1	Populasi Target	30
3.3.2	Populasi Terjangkau.....	31
3.4	Sampel.....	31
3.4.1	Kriteria Inklusi	31
3.4.2	Kriteria Eksklusi	31
3.4.3	Cara Pengambilan Sampel	31
3.4.4	Besar Sampel	31

3.5	Variabel Penelitian.....	33
3.5.1	Variabel Bebas	33
3.5.2	Variabel Terikat	33
3.5.3	Definisi Operasional	33
3.6	Cara Pengumpulan Data.....	37
3.6.1	Alat dan Bahan.....	37
3.6.2	Jenis Data	37
3.6.3	Cara Kerja	37
3.7	Alur Penelitian	38
3.8	Pengolahan dan Analisis Data.....	38
3.9	<i>Ethical Clearence</i>	39
3.10	Jadwal Penelitian	40
BAB IV		41
HASIL PENELITIAN		41
4.1	Analisis Deskriptif	41
4.2	Analisis Bivariat.....	44
4.2.1	Analisis Bivariat Faktor-Faktor dengan Miopia di Daerah Perkotaan dan Daerah Pinggiran Kota.....	44
4.2.2	Analisa Letak Geografis dengan Miopia.....	45
BAB V		46
PEMBAHASAN		46
5.1	Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Miopia di Daerah Perkotaan.....	46
5.2	Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Miopia di Daerah Pinggiran Kota	48
5.3	Hubungan Letak Geografis dengan Miopia	50
5.4	Keterbatasan Penelitian.....	51
BAB VI.....		52
SIMPULAN DAN SARAN		52
6.1	Simpulan	52
6.2	Saran	53

DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN.....	61

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Orisinalitas Penelitian	7
Tabel 2. Definisi Operasional	33
Tabel 3. Jadwal Penelitian.....	40
Tabel 4. Analisis Deskriptif Umum Subjek Penelitian	41
Tabel 5. Analisa Bivariat Faktor-Faktor dengan Miopia di Daerah Perkotaan dan Daerah Pinggiran Kota	44
Tabel 6. Analisa Letak Geografis dengan Miopia	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Anatomi Bola Mata	13
Gambar 2. Mata normal dan miopia	15
Gambar 3. Kerangka Teori.....	27
Gambar 4. Kerangka Konsep	28
Gambar 5. Alur Penelitian.....	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 <i>Ethical Clearance</i>	61
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian.....	62
Lampiran 3 <i>Informed Consent</i>	64
Lampiran 4 Hasil Penelitian.....	67
Lampiran 5 <i>Output SPSS</i>	69
Lampiran 6 Kuesioner Penelitian.....	101
Lampiran 7 Dokumentasi.....	104
Lampiran 8 Biodata Mahasiswa.....	106

DAFTAR SINGKATAN

KPEK	: Komisi Etik Penelitian Kedokteran
RS	: Rumah Sakit
SCORM	: Singapore Cohort Study of Risk factors for Myopia
SMS	: Sidney Myopia Study
WHO	: World Health Organization

DAFTAR ISTILAH

Kelainan refraksi : Kelainan pembiasan sinar pada mata sehingga pembiasan sinar tidak difokuskan pada retina (bintik kuning)

Miopia : Keadaan dimana sumbu bola mata anteroposterior dapat terlalu panjang atau kekuatan pembiasaan media refraksi terlalu kuat

ABSTRAK

Latar Belakang Kelainan refraksi merupakan salah satu penyakit mata yang dapat menyebabkan kebutaan. Miopia merupakan salah satu bentuk kelainan refraksi. Data WHO tahun 2010 didapatkan prevalensi miopia di dunia sebesar 27% dan 2,8% untuk miopia tinggi. Faktor risiko terjadinya miopia adalah faktor keturunan dan faktor lingkungan. Diperlukan studi tentang faktor risiko dalam upaya pencegahan miopia.

Tujuan Mengetahui dan menganalisis perbedaan prevalensi dan faktor-faktor risiko yang berhubungan dengan miopia miopia pada anak sekolah di perkotaan dan pinggiran kota

Metode Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan pendekatan studi *crosssectional*. Subjek penelitian adalah siswa SD kelas 4-6, dengan jumlah 59 di pinggiran kota dan 75 di perkotaan. Data dikumpulkan dengan cara wawancara menggunakan kuesioner. Uji statistik yang dilakukan adalah uji *Chi-square*.

Hasil Prevalensi miopia di perkotaan 56%, sedangkan di pinggiran kota 28,8%. Didapatkan hasil yang signifikan antara jarak membaca buku ($p=0,011$), dan aktivitas di luar ruangan pada hari libur ($p=0,002$) dengan miopia di daerah perkotaan. Di daerah pinggiran kota didapatkan hasil yang tidak signifikan antara faktor-faktor yang diteliti dengan miopia. Didapatkan hasil yang signifikan antara letak geografis dengan miopia ($p=0,002$)

Simpulan Prevalensi miopia lebih tinggi di perkotaan dibandingkan dengan pinggiran kota. Faktor yang berhubungan dengan miopia di perkotaan adalah tingkat pendidikan orang tua, status ekonomi, jarak membaca buku, dan aktivitas di luar ruangan pada hari libur. Tidak terdapat hasil yang signifikan antara faktor-faktor dengan miopia di pinggiran kota. Terdapat hubungan antara letak geografis dengan miopia.

Kata Kunci Miopia, Perkotaan, Pinggiran kota

ABSTRACT

Background Refractive error is one of eye diseases that causes blindness. Myopia is one kind of refractive errors. Prevalence myopia in the world was 27% and high myopia was 2,8% from WHO 2010. Risk factors of myopia are hereditary and environment. Research about risk factors was needed to prevent myopia.

Aim To know and to analyze the difference prevalence of myopia and risk factors associated with myopia in primary school children in urban and suburban area.

Methods This research was using an analytical observational with cross-sectional method. Subjects in this study were primary school children class 4-6, 59 children from suburban and 75 children from urban. Data were collected through interviews using questions. Statistical test performed was Chi-square test

Results Prevalence rate myopia in urban was 56%, and in suburban was 28,8%. Factors associated with myopia in urban area area are distance reading book ($p=0,011$) and outdoor activity on the weekend ($p=0,002$). There are no significant results between risk factors with myopia in suburban. There is significant relationship between demographic and myopia ($p=0,002$).

Conclusion Prevalence of myopia was higher in urban than in suburban. Factors associated with myopia in urban were distance reading book and outdoor activity on the weekend. None of risk factors associated with myopia in suburban. There was relationship between demographic and myopia.

Keyword myopia, urban, suburban