



Laporan Akhir Penelitian Karya Tulis Ilmiah

**HUBUNGAN ANTARA PENGETAHUAN DENGAN SIKAP
ORANGTUA TENTANG KELAINAN REFRAKSI PADA ANAK**

Diajukan untuk memenuhi tugas dan melengkapi persyaratan
dalam menempuh Program Pendidikan Sarjana Fakultas Kedokteran
Universitas Diponegoro Semarang

Disusun oleh:

Mona R Hutauruk

G2A 005 129

FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS DIPONEGORO

SEMARANG

2009

LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah berjudul

**HUBUNGAN ANTARA PENGETAHUAN DENGAN SIKAP
ORANGTUA TENTANG KELAINAN REFRAKSI PADA ANAK**

telah dipertahankan di depan tim Karya Tulis Ilmiah Fakultas Kedokteran
Universitas Diponegoro pada tanggal 22 Agustus 2009 dan telah direvisi sesuai
dengan saran-saran yang telah diberikan

Ketua Penguji,

Penguji,

dr. Fifin L Rahmi, M.S, Sp.M

NIP 131 844 804

dr. Hari Peni Julianti, M.Kes

NIP 132 205 004

Mengetahui,

Pembimbing

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

NIP. 132 233 165

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL DAN GAMBAR	v
ABSTRAK INDONESIA	vi
ABSTRAK INGGRIS.....	vii
BAB 1. PENDAHULUAN.....	1
1.1.	
Latar belakang.....	1
1.2.	
Rumusan masalah.....	3
1.3.	
Tujuan penelitian.....	3
1.4.	
Manfaat penelitian.....	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Pertumbuhan dan perkembangan mata	4
2.2. Kelainan refraksi, deteksi dini dan koreksi	4
2.2.1. Myopia.....	5

2.2.2. Hipermetropia	6
2.2.3. Astigmatisma	7
2.3. Pengetahuan dan sikap	8
2.3.1. Definisi perilaku	8
2.3.2. Bentuk perilaku	8
2.3.3. Perilaku pasif: pengetahuan dan sikap	9
2.4. Pengetahuan dan sikap orangtua terhadap kelainan refraksi	11
2.4.1. Pengetahuan orangtua tentang kelainan refraksi.....	11
2.4.2. Sikap orangtua terhadap kelainan refraksi.....	12
2.5. Kerangka teori	13
2.6. Kerangka konsep.....	14
2.7. Hipotesis.....	14
BAB 3. METODE PENELITIAN	15
3.1. Ruang lingkup penelitian.....	15
3.1.1. Ruang lingkup ilmu	15
3.1.2. Ruang lingkup tempat.....	15
3.1.3. Ruang lingkup waktu.....	15

3.2. Jenis penelitian.....	15
3.3. Populasi dan sampel.....	15
3.3.1. Populasi target.....	15
3.3.2. Populasi terjangkau	15
3.3.3. Sampel	16
3.3.4. Besar sampel	16
3.4. Variabel penelitian	17
3.5. Definisi operasional	17
3.6. Pengumpulan data.....	18
3.6.1. Data yang dikumpulkan.....	18
3.6.2. Cara pengumpulan data	18
3.6.3. Bahan dan alat	18
3.7. Alur penelitian	19
3.8. Pengolahan data dan analisis data.....	19
BAB 4 HASIL PENELITIAN.....	20
4.1. Karakteristik responden.....	20
4.1.1. Menurut usia.....	20

4.1.2. Menurut pekerjaan	20
4.1.3. Menurut pendidikan	21
4.1.4. Menurut pendapatan keluarga	22
4.1.5. Menurut sumber biaya kesehatan	22
4.2. Hubungan antara pengetahuan dengan sikap orangtua	23
4.2.1. Tingkat pengetahuan orangtua	23
4.2.2. Tingkat sikap orangtua.....	24
4.2.3. Analisa hubungan	25
BAB 5 PEMBAHASAN.....	26
5.1. Pembahasan mengenai pengetahuan orangtua.....	26
5.2. Pembahasan mengenai sikap orangtua	27
5.3. Pembahasan mengenai hubungan pengetahuan dengan sikap	28
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	31
6.1. Kesimpulan.....	31
6.2. Saran.....	31
DAFTAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN	35

DAFTAR TABEL DAN GAMBAR

- Tabel 1 Distribusi responden menurut usia
- Tabel 2 Distribusi responden menurut pekerjaan
- Tabel 3 Distribusi responden menurut pendidikan
- Tabel 4 Distribusi responden menurut total pendapatan keluarga
- Tabel 5 Distribusi responden menurut sumber biaya kesehatan
-
- Gambar 1 Titik fokus pada mata emetropia dan mata ametropia
- Gambar 2 Kelainan refraksi pada mata myopia
- Gambar 3 Kelainan refraksi pada mata hipermetropia
- Gambar 4 Kelainan refraksi pada mata astigmatisma
- Gambar 5 Distribusi pengetahuan orangtua tentang kelainan refraksi pada anak
- Gambar 6 Distribusi sikap orangtua tentang kelainan refraksi pada anak
- Gambar 7 Hubungan pengetahuan dengan sikap orangtua tentang kelainan refraksi pada anak

Hubungan antara Pengetahuan dengan Sikap Orangtua tentang Kelainan Refraksi pada Anak

Mona R Hutaaruk¹, Trilaksana Nugroho²

ABSTRAK

Latar Belakang:

Sepuluh persen dari 66 juta anak usia sekolah (5-19 tahun) di Indonesia mengalami kelainan refraksi. Kelainan refraksi yang tidak terkoreksi pada anak dapat mengakibatkan *low vision* bahkan sampai terjadi kebutaan. Sebagai sosok yang dianggap paling dekat dengan anak, orangtua dituntut untuk memiliki kemampuan preventif, deteksi dini kelainan refraksi dan pencarian bantuan yang tepat. Kemampuan preventif, deteksi dini dan pencarian bantuan yang tepat dapat dimiliki orangtua bila mereka memiliki pengetahuan dan sikap yang baik tentang kelainan refraksi pada anak.

Tujuan:

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan orangtua dengan sikap orangtua tentang kelainan refraksi pada anak.

Metode:

Penelitian ini merupakan studi observasi analitikal dengan pendekatan *cross sectional*. Subjek penelitian adalah orangtua siswa kelas 1 dan 2 SDN Manyaran 01, Semarang. Pengambilan data dilakukan dengan pengisian kuesioner terpimpin yang telah diujicobakan. Data dianalisis dengan uji korelasi Spearman menggunakan *SPSS ver 16 for Windows* dengan nilai $p < 0,05$.

Hasil:

Hasil penelitian ini menunjukkan tidak adanya hubungan yang bermakna antara pengetahuan orangtua dengan sikapnya tentang kelainan refraksi pada anak karena didapatkan $p = 0,091$. Selain pengetahuan, masih terdapat faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi sikap, antara lain faktor sosioekonomi dan sumber biaya kesehatan.

Kesimpulan:

Pengetahuan orangtua berhubungan secara tidak bermakna dengan sikap orangtua mengenai kelainan refraksi pada anak. Ada faktor-faktor lain yang lebih mempengaruhi pengambilan sikap orangtua sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai faktor-faktor ini.

Kata Kunci: Pengetahuan, Sikap, Kelainan Refraksi pada Anak

¹ Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang

² Staf Bagian Ilmu Kesehatan Mata Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang

Correlation between Knowledge and Attitude of Parents about Refraction Disorder in Children

Mona R Hutauruk¹, Trilaksana Nugroho²

ABSTRACT

Background:

Ten percent of 66 million school-aged children in Indonesia get refraction disorder. Uncorrected refraction disorder in child can cause low vision, moreover, blindness. As a closest person for children, parents should have abilities in preventing, early detecting, and looking for the right treatment. These abilities could be haven by parents if they had the right knowledge and attitude.

Aim:

This study aimed to observe the correlation between knowledge and attitude of parents about refraction disorder in children.

Method:

This study was an observation analytical study with cross sectional approaching. Samples were parents of SDN Manyaran 01 Semarang students' 1st and 2nd grades. Respondents were asked to fill valid questionnaires. Data was analyzed by Spearman's correlation test using SPSS ver. 16 for Windows with p value < 0,05.

Result:

The finding shows that there is no significant correlation between knowledge and attitude of parents' about refraction disorder in children since the p value is 0,091. Despite of knowledge, there are other factors which influence the attitude, such as social-economic and health funding resources factor.

Conclusion:

There is no significant correlation between knowledge and attitude of parents' about refraction disorder in children. There are other factors that influence the attitude more than knowledge. So, it is suggested to conduct followed study, concentrating on factors that influence attitude.

Keyword: Knowledge, attitude, refraction disorder in children.

¹ Undergraduate Student, Medical Faculty of Diponegoro University

² Lecturer, Ophthalmology Department, Medical Faculty of Diponegoro University

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Kelainan refraksi yang tidak terkoreksi merupakan penyebab utama *low vision* di dunia. Data dari VISION 2020, suatu program kerjasama antara *International Agency for the Prevention of Blindness* (IAPB) dan WHO, menyatakan bahwa pada tahun 2006 diperkirakan 153 juta penduduk dunia mengalami gangguan visus akibat kelainan refraksi yang tidak terkoreksi. Dari 153 juta orang tersebut, sedikitnya 13 juta diantaranya adalah anak-anak usia 5-15 tahun dimana prevalensi tertinggi terjadi di Asia Tenggara.^{1,2}

Survei Indra Penglihatan oleh Departemen Kesehatan RI pada tahun 1996 melaporkan bahwa kelainan refraksi menempati urutan ketiga sebagai penyebab utama kebutaan di Indonesia setelah katarak (0.78%) dan glaukoma (0.20%).³

Sepuluh persen dari 66 juta anak usia sekolah (5-19 tahun) di Indonesia mengalami kelainan refraksi dan angka pemakaian kacamata koreksi sampai saat ini masih rendah yaitu 12,5% dari kebutuhan. Jika kondisi ini tidak ditangani sungguh-sungguh akan berdampak negatif pada perkembangan kecerdasan anak dan proses pembelajaran yang selanjutnya akan mempengaruhi mutu, kreativitas,

dan produktivitas angkatan kerja. Pada akhirnya permasalahan ini dapat berdampak buruk bagi laju pembangunan ekonomi nasional.⁴

Kelainan refraksi pada anak merupakan suatu permasalahan yang harus segera ditanggulangi. Keterlambatan melakukan koreksi refraksi terutama pada anak usia sekolah akan sangat mempengaruhi kemampuan menyerap materi pembelajaran dan berkurangnya potensi untuk meningkatkan kecerdasan karena 30% informasi diserap dengan melihat dan mendengar.⁵

Anak-anak yang mengalami kelainan refraksi sering tidak mengeluhkan gangguan penglihatan. Mereka hanya menunjukkan gejala-gejala yang menandakan adanya gangguan penglihatan melalui perilaku mereka sehari-hari.⁶ Sebagai sosok yang dianggap paling dekat dengan anak, orangtua dituntut untuk memiliki kemampuan deteksi dini kelainan refraksi dan pencarian bantuan yang tepat. Dengan perilaku tersebut diharapkan koreksi refraksi dapat segera dilakukan untuk menghasilkan visus optimal.^{7,8}

Kemampuan deteksi dini dan pencarian bantuan yang tepat tentu saja dapat dimiliki orangtua bila mereka memiliki pengetahuan dan sikap yang benar.⁹ Pengetahuan tentang arti, gejala dan cara mendeteksi dini anak yang mengalami kelainan refraksi akan membentuk sikap yang mendukung penanganan kelainan refraksi bila terjadi pada anaknya.^{6,7,10}

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan orangtua tentang kelainan refraksi pada anak dengan sikap orangtua terhadap kelainan refraksi pada anak.

1.2. Rumusan masalah

Apakah ada hubungan antara pengetahuan dengan sikap orangtua terhadap kelainan refraksi pada anak?

1.3. Tujuan penelitian

1.3.1. Tujuan umum

Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan antara pengetahuan dengan sikap orangtua tentang kelainan refraksi pada anak.

1.3.2. Tujuan khusus

1. Mengetahui tingkat pengetahuan orangtua tentang kelainan refraksi pada anak.
2. Mengetahui tingkat sikap orangtua tentang kelainan refraksi pada anak.

1.4. Manfaat penelitian

1. Sebagai bahan informasi mengenai hubungan pengetahuan dengan sikap orangtua terhadap kelainan refraksi pada anak.
2. Sebagai bahan pertimbangan petugas kesehatan untuk membuat penyuluhan kesehatan yang dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap orangtua tentang kelainan refraksi pada anak
3. Sebagai bahan informasi bagi penelitian selanjutnya.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan tentang pertumbuhan dan perkembangan mata

Mata anak-anak adalah mata yang sedang bertumbuh. Sistem imunitas anak yang sedang berkembang dan sistem saraf pusat yang juga berada dalam periode pembentukan mengakibatkan rentannya mata anak terhadap gangguan yang bisa mengakibatkan pertumbuhan dan perkembangan abnormal.¹¹

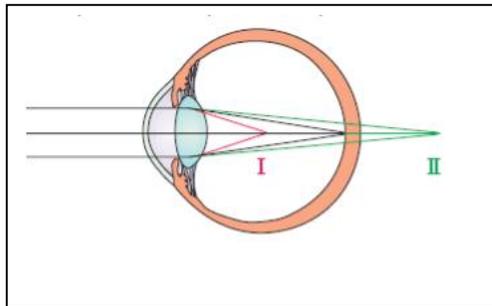
Pertumbuhan dan perkembangan mata berlangsung dengan cepat dalam dua tahun pertama kehidupan. Kemudian berkembang secara perlahan sampai usia pubertas¹². Selama periode ini banyak perubahan yang terjadi pada struktur dan fungsi mata.

Salah satu manifestasi dari gangguan pada fase pertumbuhan dan perkembangan sistem penglihatan adalah kelainan refraksi. Jika selama periode kritis perkembangan mata, yang berlangsung kira-kira sampai usia 8 tahun¹², kelainan refraksi tidak segera dikoreksi maka pembentukan penglihatan normal akan terhambat dan terjadi ambliopia. Ambliopia yang tidak segera dikoreksi dapat menuju pada suatu kondisi *low vision* bahkan kebutaan. Tetapi, bila

ambliopia semakin awal terdeteksi dan terkoreksi maka prognosis untuk menjadi normal kembali semakin besar.⁷

2.2. Tinjauan tentang kelainan refraksi, deteksi dini dan koreksi

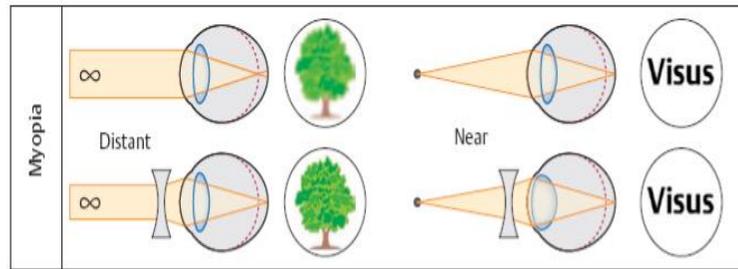
Ametropia merupakan suatu kondisi kelainan refraksi. Penyebab kelainan bisa diakibatkan kelainan pada *axial length* maupun kelainan daya refraksi media refrakta.¹³ Pada ametropia axial, panjang sumbu bola mata bisa lebih panjang dari normal (myopia) atau lebih pendek (hipermetropia). Pada ametropia refraktif, panjang sumbu bola mata biasanya normal tetapi daya refraksi dari lensa maupun kornea tidak adekuat (hipermetropia) atau bahkan berlebihan (myopia).¹⁴



Gambar 1. Titik fokus pada mata emetropia (garis hitam) dan mata ametropia (I,II)¹³

2.2.1. Myopia

Myopia didefinisikan sebagai ketidaksesuaian antara kekuatan refraksi media refrakta dengan panjang sumbu bola mata dimana berkas sinar paralel yang masuk berkonvergensi pada satu titik fokus di anterior retina. Kelainan ini bisa dikoreksi dengan lensa divergen atau lensa minus.¹³



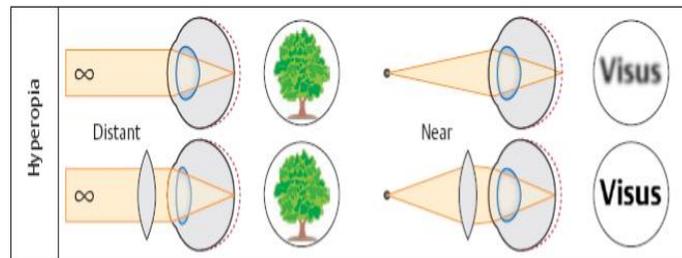
Gambar 2. Kelainan refraksi pada mata myopia¹⁵

Diagnosa ditegakkan berdasarkan pada pemeriksaan refraksi dan gambaran klinis yang tipikal. Pasien myopia merupakan penglihat dekat yang baik. Ketika melihat jauh, mereka akan memicingkan mata sebagai usaha untuk memperjelas visus.¹³ Hal ini bisa ditemukan pada anak usia sekolah penderita myopia. Ketika mereka melihat ke papan tulis, maka seringkali mereka memicingkan mata.⁶ Beberapa perubahan morfologi yang tipikal antara lain: penipisan sclera, esotropia (tampak jelas pada penderita anak-anak), COA (*Camera Occuli Anterior*) yang dalam, atrofi m.ciliaris, dan vitreus yang opak yang dirasakan penderita sebagai sensasi *floaters*.¹³

Penanganan penderita anak-anak memerlukan perhatian khusus karena tujuan penanganannya berbeda dengan penderita dewasa. Pada penderita dewasa, tujuan penangan adalah mendapatkan visus terbaik sedangkan pada anak ada dua tujuan: menghasilkan bayangan yang berfokus di retina dan mendapatkan keseimbangan antara akomodasi dan konvergensi. Secara khusus, orang tua penderita perlu mendapatkan edukasi tentang progresifitas alami myopia dan kemungkinan perubahan resep kacamata yang cukup sering.¹⁴

2.2.2. Hipermetropia

Hipermetropia didefinisikan sebagai ketidaksesuaian antara kekuatan refraksi media refrakta dengan panjang sumbu bola mata dimana berkas sinar paralel yang masuk berkonvergensi pada satu titik fokus di posterior retina. Kelainan ini bisa dikoreksi dengan lensa konvergen atau lensa positif.¹³



Gambar 3. Kelainan refraksi pada mata hipermetropia¹⁵

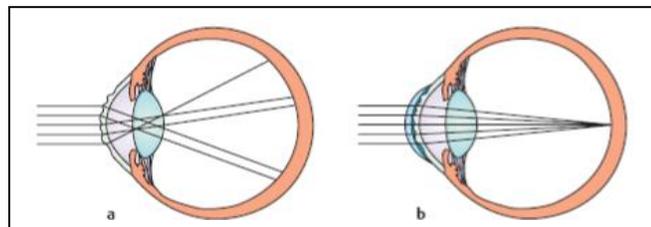
Diagnosa ditegakkan berdasarkan pada pemeriksaan refraksi dan gambaran klinis yang tipikal. Pada penderita hipermetropia ringan-sedang dan berusia muda, kelainan refraksi ini masih bisa dikompensasi dengan akomodasi. Tetapi, kondisi ini bisa menimbulkan *asthenopic syndrome* seperti nyeri mata, sakit kepala, sensasi panas pada mata, blepharoconjungtivitis, pandangan kabur dan kelelahan.¹³ Pada penderita anak sekolah, gejala khas akan tampak pada perilaku mereka sehari-hari. Penderita akan sering menggosok mata mereka saat membaca. Akibatnya, aktivitas membaca menjadi sesuatu yang menakutkan bagi anak hipermetropia. Kondisi seperti ini dapat menjadi penghambat dalam proses belajar.¹⁴

Penanganan penderita anak-anak memerlukan perhatian khusus. Koreksi baru dilakukan pada penderita hipermetropia sedang atau berat atau bila disertai kondisi esotropia. Pada penderita usia sekolah, penggunaan lensa positif dengan kekuatan terbesar dapat menimbulkan pandangan kabur ketika melihat jauh.

Karena itu, kekuatan lensa yang digunakan perlu direduksi. Penggunaan siklopegik jangka pendek dapat membantu penyesuaian anak dengan lensanya.¹⁴

2.2.3. Astigmatisma

Kelainan refraksi ini ditandai dengan anomali kurvatura media refrakta, bisa diakibatkan ulkus kornea, jaringan parut pada kornea, kertoconus, katarak, lenticonus, sehingga ketika berkas sinar paralel yang masuk tidak akan difokuskan pada satu titik tetapi pada beberapa titik yang membentuk satu garis.¹³



Gambar 4. Kelainan refraksi pada mata astigmatisma¹³

Diagnosa ditegakkan berdasarkan pada pemeriksaan refraksi dan gambaran klinis yang tipikal. Penderita akan melihat benda tidak beraturan bentuknya atau berubah bentuk. Pemeriksaan bisa menggunakan keratoskop placid, videokeratoskop, Helmholtz atau Javal ophthalmometer.¹³

Deteksi dini dan koreksi yang segera sangat penting terutama pada penderita anak. Astigmatisma yang tidak terkoreksi dapat mengakibatkan ambliopia karena bayangan yang tajam tidak terproyeksikan ke retina. Koreksi untuk astigmatisma menggunakan lensa silinder.¹³

2. 3. Tinjauan tentang pengetahuan dan sikap

2.3.1. Definisi perilaku

Berdasarkan sudut pandang biologis, perilaku didefinisikan sebagai suatu kegiatan atau aktivitas organisme yang bersangkutan. Jadi pada hakekatnya, perilaku merupakan suatu aktivitas dari manusia itu sendiri. Oleh karena itu, perilaku mempunyai bentangan yang sangat luas. Secara operasional, perilaku dapat diartikan sebagai respons organisme terhadap rangsangan dari luar subjek tersebut.¹⁰

2.3.2. Bentuk perilaku

Bentuk perilaku dibagi menjadi dua yaitu: aktif dan pasif. Bentuk pasif adalah respon internal yang terjadi dalam diri manusia dan tidak dapat dilihat secara langsung oleh orang lain, misalnya: berpikir, tanggapan atau sikap dan pengetahuan. Bentuk aktif adalah perilaku yang dapat langsung diobservasi.¹⁰

2.3.3. Perilaku pasif: pengetahuan dan sikap

2.3.3.1. Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil tahu yang terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, yakni penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Seseorang harus dapat menyerap, mengolah dan memahami informasi yang didapat dari pengindraanya. Sumber pengetahuan dapat berasal dari media informasi cetak, elektronik, penyuluhan atau seminar dan pengalaman baik pribadi maupun orang lain.^{9,10}

Berdasarkan hal tersebut maka dapat dikatakan bahwa pengetahuan seseorang sangat tergantung pada kemampuannya mengakses

sumber informasi dan kemampuan menyerap, mengolah dan memahami suatu informasi.

Pengetahuan sangat diperlukan untuk membentuk suatu sikap dan tindakan meskipun tindakan tidak selalu harus didasari pada pengetahuan. Sikap yang didasari oleh pengetahuan akan memiliki ketahanan lebih lama daripada yang tidak didasari pengetahuan (misalnya dengan paksaan).¹⁰

Pengetahuan seseorang dapat diukur melalui wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian. Kedalaman pengetahuan seseorang dapat disesuaikan dengan tingkat kedalaman pengetahuan, yaitu: tahu, memahami, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi.¹⁰

2.3.3.2. Sikap

Sikap adalah reaksi atau respon seseorang yang masih tertutup terhadap suatu stimulus atau objek. Sikap hanyalah suatu kecenderungan atau predisposisi untuk mengadakan tindakan terhadap suatu objek dengan suatu cara yang menyatakan adanya tanda-tanda untuk menyenangkan atau tidak menyenangkan objek tersebut.^{10,16}

Menurut Allport, sikap memiliki 3 komponen pokok, yakni:

1. Kepercayaan (keyakinan), ide dan konsep terhadap suatu objek
2. Kehidupan emosional atau evaluasi emosional terhadap suatu objek
3. Kecenderungan untuk bertindak.

Ketiga komponen di atas membentuk suatu sikap yang utuh. Dalam penentuan sikap yang utuh, pengetahuan, berpikir, keyakinan dan emosi memegang peranan penting.¹⁰ Selain itu, pembentukan sikap juga dipengaruhi faktor-faktor lain, seperti pengalaman pribadi, pengaruh pandangan orang lain yang dihormati atau dianggap penting, kebudayaan, dan pendidikan.¹⁶

Seperti halnya pengetahuan, sikap memiliki beberapa tingkatan, yaitu: menerima, merespon, menghargai dan bertanggung jawab. Pengukuran sikap dapat dilakukan dengan secara langsung dan tidak langsung. Secara langsung dapat ditanyakan bagaimana pendapat atau pernyataan responden terhadap suatu objek. Secara tidak langsung dapat dilakukan dengan pernyataan-pernyataan hipotesis kemudian ditanyakan pendapat responden (sangat setuju, setuju, tidak setuju, sangat tidak setuju).¹⁶

2.3.3.3. Hubungan antara pengetahuan dengan sikap

Terbentuknya suatu perilaku, terutama pada orang dewasa, dimulai ketika individu tahu terlebih dahulu terhadap stimulus yang berupa materi atau objek di luarnya. Pengetahuan baru pada individu tersebut akan menimbulkan respons batin dalam bentuk sikap individu terhadap objek yang diketahui itu.¹⁰ Sesuai teori Rosenberg, pengetahuan dan sikap berhubungan secara konsisten. Bila komponen kognitif (pengetahuan) berubah maka akan diikuti perubahan sikap.¹⁶

2.4. Tinjauan tentang pengetahuan dan sikap orangtua terhadap kelainan refraksi pada anak

2.4.1. Pengetahuan orangtua tentang kelainan refraksi pada anak

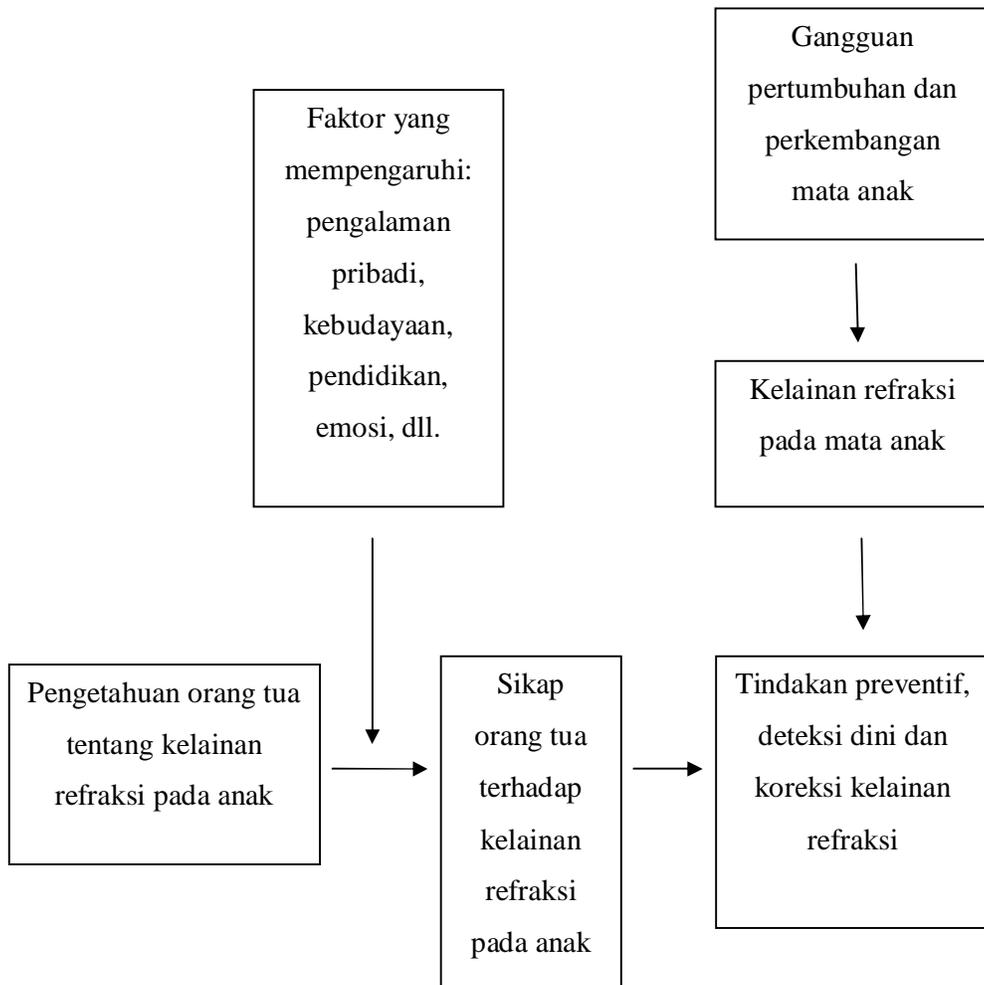
Kelainan refraksi yang terjadi pada anak-anak seringkali tidak terdeteksi karena tidak adanya keluhan dari mereka. Namun perilaku mereka sehari-hari bisa memberikan gambaran bahwa mereka mengalami gangguan penglihatan.⁶ Karena itu, untuk dapat menanggulangi kondisi kelainan refraksi pada anak yang tidak terkoreksi maka orangtua harus memiliki pengetahuan yang benar tentang kelainan refraksi. Pengetahuan tersebut meliputi pemahaman istilah kelainan refraksi, gejala awal kelainan refraksi yang bisa ditunjukkan oleh anak yang mengalaminya, koreksi yang dibutuhkan dan tahu bagaimana cara preventif kelainan refraksi.^{6,7,9}

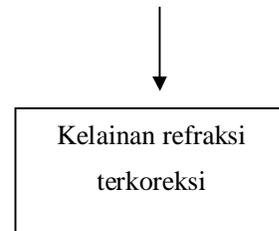
2.4.2. Sikap orangtua terhadap kelainan refraksi pada anak

Ketika orangtua telah memahami bahwa kelainan refraksi yang tidak terkoreksi dapat mengakibatkan *low vision* atau bahkan kebutaan maka orangtua akan memiliki sikap yang mendukung deteksi dini, tindakan koreksi refraksi dan tindakan preventif kelainan refraksi pada anaknya. Sikap yang mendukung dinyatakan dalam bentuk persetujuan untuk melakukan tindakan deteksi dini, persetujuan untuk melakukan tindakan koreksi bila anak terdeteksi menderita kelainan refraksi dan persetujuan melakukan tindakan preventif untuk mencegah terjadinya kelainan refraksi pada anak.^{6,7}

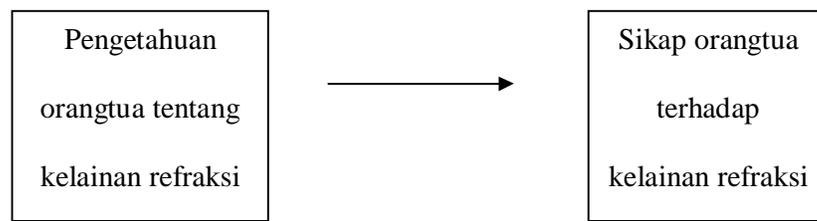
2.5. Kerangka teori

Berdasarkan tinjauan pustaka yang telah diuraikan, dapat disusun kerangka teori sebagai berikut:





2.6. Kerangka konsep



Peneliti mengambil kedua variabel di atas sebagai variabel yang diteliti karena kedua hal di atas merupakan komponen yang dapat dilakukan intervensi sedangkan faktor-faktor lainnya tidak diteliti karena keterbatasan peneliti.

2.7. Hipotesis

Terdapat hubungan positif antara pengetahuan dengan sikap orangtua terhadap kelainan refraksi pada anak.

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1. Ruang lingkup penelitian

3.1.1. Ruang lingkup ilmu:

Ilmu Kesehatan Mata

Ilmu Kesehatan Masyarakat

3.1.2. Ruang lingkup lokasi:

Penelitian dilakukan di SDN Manyaran 01 Semarang.

3.1.3. Ruang lingkup waktu:

Pengumpulan data dilakukan pada bulan Juli 2009

3.2. Jenis penelitian

Jenis penelitian ini adalah observasional analitikal dengan pendekatan *cross sectional* dimana variabelnya diukur dalam satu kali pengukuran.

3.3. Populasi dan sampel

3.3.1. Populasi target : semua orangtua yang memiliki anak usia 5-8 tahun di Semarang.

3.3.2. Populasi terjangkau : orangtua yang memiliki anak usia 5-8 tahun yang terdaftar sebagai siswa SDN Manyaran 01 Semarang kelas 1 dan 2 tahun ajaran 2008/2009.

SDN Manyaran 01 Semarang dipilih atas dasar pertimbangan belum adanya penyuluhan tentang kelainan refraksi pada orangtua murid dan pemeriksaan mata secara regular yang dapat menjadi faktor perancu dalam penelitian ini.

3.3.3. Sampel : sampel dipilih secara *purposive sampling* dari semua orangtua siswa SDN Manyaran 01 Semarang kelas 1 dan 2 tahun ajaran 2008/2009.

a. Kriteria inklusi:

- Orangtua siswa SDN Manyaran 01 Semarang kelas 1 dan 2 periode 2008/2009.
- Bersedia mengisi kuesioner.

b. Kriteria eksklusi:

- Orangtua yang tidak mengembalikan kuesioner
- Orangtua yang tidak mengisi kuesioner dengan lengkap.

3.3.4. Besar sampel

Jumlah sampel minimal bisa ditentukan berdasarkan rumus:

$$n = \left[\frac{Z\alpha + Z\beta}{0.5 \ln \left(\frac{1+r}{1-r} \right)} \right]^2 + 3$$

n = besar sampel

- α = kesalahan tipe I = 5 % $Z\alpha = 1.96$
- β = kesalahan tipe II = 20% $Z\beta = 0.842$
- r = perkiraan koefisien korelasi = 0.4

Hasil perhitungan =

$$n = \left[\frac{1.96 + 0.842}{0.5 \ln \left(\frac{1 + 0.4}{1 - 0.4} \right)} \right]^2 + 3$$

$$n = 46.7$$

Dari hasil perhitungan tersebut maka besar sampel minimal yang dipakai dalam penelitian ini sebanyak 47 orangtua.

3.4. Variabel penelitian

Variabel bebas = pengetahuan orangtua tentang kelainan refraksi pada anak.

Variabel tergantung = sikap orangtua terhadap kelainan refraksi pada anak.

3.5. Definisi Operasional

1. Variabel : pengetahuan orangtua tentang kelainan refraksi pada anak

Skala : ordinat, pengukuran skala menggunakan skala yang ditentukan peneliti dengan cara membagi skor total dalam tiga kategori, yaitu baik, sedang dan kurang.

Definisi : Pengetahuan orangtua tentang kelainan refraksi yang meliputi pemahaman istilah kelainan refraksi, gejala awal kelainan refraksi, koreksi yang dibutuhkan dan cara preventif kelainan refraksi.

2. Variabel : sikap orang tua terhadap kelainan refraksi pada anak
- Skala : ordinat, pengukuran skala menggunakan penskalaan model Likert yang dimodifikasi untuk disesuaikan dengan tingkat pendidikan dan keadaan di lapangan. Kemudian skor total yang didapat dibagi dalam tiga kategori, yaitu baik, sedang, kurang.
- Definisi : sikap setuju atau tidak setuju terhadap definisi gejala refraksi, koreksi pada kelainan refraksi harus segera dilakukan, dan perlunya tindakan preventif terhadap kelainan refraksi.

3.6. Pengumpulan data

3.6.1. Data yang dikumpulkan

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer yang dikumpulkan adalah data karakteristik responden, data mengenai pengetahuan dan sikap orangtua terhadap kelainan refraksi pada anak. Data karakteristik responden meliputi identitas orang tua, tingkat pendidikan orang tua, tingkat ekonomi keluarga, dan sumber biaya kesehatan.

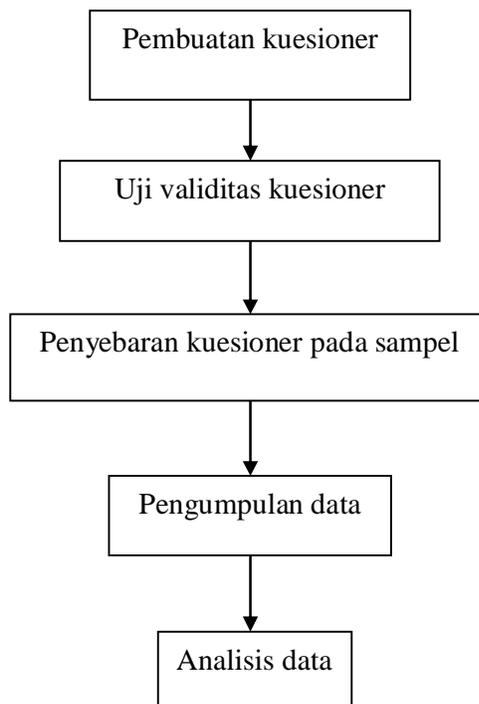
3.6.2. Cara pengumpulan data

Pengambilan data penelitian ini dilakukan dengan cara membagikan kuesioner pada orangtua SDN Manyaran 01 Semarang secara bersamaan pada saat pembagian raport anaknya untuk diisi bersama-sama dengan dipimpin oleh peneliti.

3.6.3. Bahan dan alat

Bahan dan alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah daftar pertanyaan (kuesioner) yang telah diuji validitasnya.

3.7. Alur penelitian



3.8. Pengolahan data dan analisis data

Pengolahan data meliputi pengeditan, pengkodean, dan pemberian nilai (skoring) kemudian data dimasukkan dalam program *SPSS ver.16 for WINDOWS* dan dihitung frekuensinya kemudian ditampilkan dalam tabel. Pengujian hipotesis menggunakan uji korelasi Spearman karena penelitian ini bertujuan untuk melihat

besar hubungan antara pengetahuan dan sikap dimana keduanya menggunakan skala ordinat (uji non parametrik).

BAB 4

HASIL PENELITIAN

4.1. Karakteristik responden

4.1.1. Usia

Dari 48 responden, responden termuda dalam penelitian ini berusia 23 tahun dan usia tertua adalah 48 tahun. Jumlah terbesar pada kategori usia 30-39 tahun sebanyak 23 orang (47,9%).

Tabel 1. Distribusi responden menurut usia

Usia	Frekuensi	%
20-29 th	13	27,1
30-39 th	23	47,9
40-49 th	12	25,0
Jumlah	48	100

1.1.2. Pekerjaan

Dari 48 responden, Pekerjaan ayah yang terbanyak, sekitar 33 orang (66,6%), adalah karyawan swasta dan tidak ada yang bekerja sebagai TNI/POLRI atau guru. Jumlah terbanyak pekerjaan ibu adalah lain-lain (tidak bekerja atau ibu rumah tangga) sebanyak 28 orang (58,3%) dan tidak ada yang bekerja sebagai PNS atau TNI/POLRI.

Tabel 2. Distribusi responden menurut pekerjaan

Jenis pekerjaan	Ayah		Ibu	
	Frekuensi	%	Frekuensi	%
PNS	2	4,2	0	0
Swasta	32	66,6	15	13,3
Wiraswasta	7	14,6	4	8,3
TNI/POLRI	0	0	0	0
Guru	0	0	1	2,1
Lain-lain	7	14,6	28	58,3
Jumlah	48	100	48	100

1.1.3. Pendidikan

Tingkat pendidikan ayah terbanyak adalah SMA yaitu 23 orang (47,9%) sedangkan yang tidak tamat SD hanya ada 1 orang (2,1%). Tingkat pendidikan ibu terbanyak adalah SMA sebanyak 19 orang (39,6%) dan persentase terendah pada

tidak tamat SD dan perguruan tinggi yaitu masing-masing sebanyak 2 orang (4,2%).

Tabel 3. Distribusi responden menurut pendidikan

Pendidikan	Ayah		Ibu	
	Frekuensi	%	Frekuensi	%
Tidak tamat SD	1	2,1	2	4,2
SD	8	16,6	10	20,8
SMP	13	27,1	15	31,2
SMA	23	47,9	19	39,6
Perguruan Tinggi	3	6,3	2	4,2
Jumlah	48	100	48	100

1.1.4. Pendapatan Keluarga

Pendapatan keluarga dikategorikan berdasarkan total pendapatan keluarga perbulan menurut UMR (Upah Minimum Regional) sebesar Rp. 838.500,00. Dari 48 responden, 24 orang (50%) memiliki pendapatan di bawah UMR dan sebanyak 24 orang (50%) lainnya memiliki pendapatan diatas/sama dengan UMR.

Tabel 4. Distribusi responden menurut total pendapatan keluarga

Pendapatan	Frekuensi	%
< Rp. 838.500,00	24	50,0
>= Rp. 838.500,00	24	50,0
Jumlah	48	100

1.1.5. Sumber Biaya Kesehatan

Sumber biaya kesehatan dikategorikan menjadi 3 kelompok yaitu sendiri/ swasta/ umum, askes/ askin/ asuransi, dan campuran. Persentase responden yang memiliki sumber biaya kesehatan sendiri dan askes adalah sama yaitu masing-masing sekitar 47%.

Tabel 5. Distribusi responden menurut sumber biaya kesehatan

Sumber biaya kesehatan	Frekuensi	%
Sendiri/ Swasta/ Umum	20	41,7
Askes/ Askin/ Asuransi	20	41,7
Campuran	8	16,7
Jumlah	48	100

1.2. Hubungan antara pengetahuan dengan sikap orangtua terhadap kelainan refraksi pada anak

4.2.1. Tingkat pengetahuan orangtua terhadap kelainan refraksi pada anak

Skor kumulatif dari variabel ini mempunyai rentang teoritis 0-20 (total skor tertinggi 20 dan terendah 0). Berdasarkan skor yang didapat dari jawaban responden untuk pertanyaan kuesioner mengenai pengetahuan orangtua tentang kelainan refraksi pada anak, pengetahuan responden dikategorikan dalam 3 kelompok, yaitu:

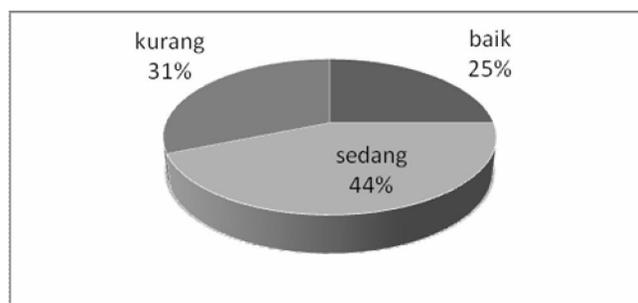
Baik : skor total 14 – 20

Sedang: skor total 7 – 13

Kurang: skor total 0 - 6

Penentuan skor untuk jawaban responden dengan cara memberikan nilai 1 untuk setiap jawaban yang benar dan nilai 0 untuk setiap jawaban yang salah atau tidak tahu.

Dari data yang diperoleh, 12 responden (25%) termasuk dalam kategori mempunyai pengetahuan baik, 21 responden (44%) dalam kategori mempunyai pengetahuan sedang, dan 15 responden (31%) dalam kategori mempunyai pengetahuan kurang.



Gambar 5. Distribusi pengetahuan orangtua tentang kelainan refraksi pada anak

4.2.2. Tingkat sikap orangtua terhadap kelainan refraksi pada anak

Skor kumulatif dari variabel ini mempunyai rentang teoritis 0-10. Berdasarkan skor yang didapat dari jawaban responden terhadap pertanyaan kuesioner tentang sikap orangtua terhadap kelainan refraksi pada anak, sikap responden dikategorikan dalam 3 kelompok, yaitu:

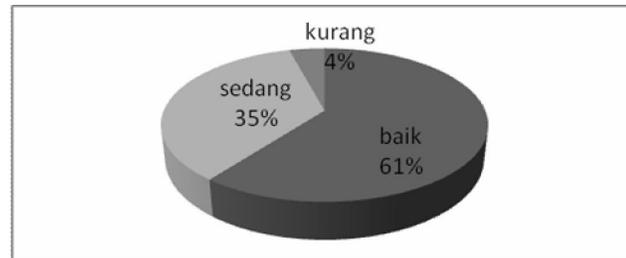
Baik : skor total 7 – 10

Sedang: skor total 4 – 6

Kurang: skor total 0 – 3

Penentuan skor untuk jawaban responden dengan cara memberikan nilai 1 untuk setiap jawaban yang benar dan 0 untuk setiap jawaban yang salah atau tidak tahu.

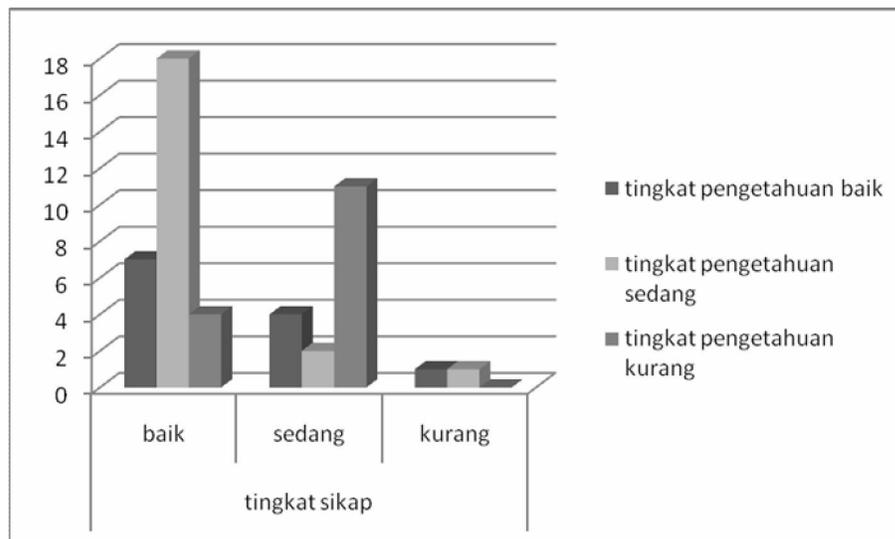
Dari data yang diperoleh, 29 responden (61%) termasuk dalam kategori mempunyai sikap baik, 17 responden (35%) dalam kategori mempunyai sikap sedang, dan hanya 2 responden (4%) dalam kategori mempunyai sikap kurang.



Gambar 6. Distribusi sikap orangtua tentang kelainan refraksi pada anak

4.2.3. Analisa hubungan

Dalam penelitian ini didapatkan hubungan yang tidak bermakna antara pengetahuan dengan sikap orangtua terhadap kelainan refraksi pada anak. Hal ini berdasarkan analisis data dengan uji Spearman, dimana didapatkan nilai $p > 0,05$ ($p = 0,09$)



Gambar 7. Hubungan pengetahuan dengan sikap orangtua terhadap kelainan refraksi pada anak

BAB 5

PEMBAHASAN

5.1. Pembahasan mengenai pengetahuan orangtua

Persentase terbesar dari pengetahuan tentang kelainan refraksi pada 48 responden terdapat pada kategori sedang (44%). Hal ini sesuai dengan tingkat pendidikan orangtua sebagian besar (43,75%) berada pada tingkat pendidikan yang cukup baik yaitu SMA. Dengan tingkat pendidikan yang semakin tinggi, maka kemampuan untuk menyerap suatu pengetahuan akan semakin baik pula.¹⁷

Sekitar 40 responden (83,33%) pernah mendengar istilah mata minus/mata plus/mata silinder tetapi sebagian besar responden menyatakan tidak pernah mendengar istilah kelainan refraksi. Sedangkan 8 responden lainnya (16,67%) mengaku tidak pernah sama sekali mendengar istilah-istilah tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa istilah kelainan refraksi cukup asing dalam masyarakat dan istilah tersebut lebih populer dengan istilah mata minus/mata plus/mata silinder.

Untuk gejala yang dapat dijumpai pada anak yang mengalami kelainan refraksi, hanya 43% responden mengetahuinya melalui keluhan anak yang matanya terasa cepat lelah dan sakit kepala ketika membaca lama atau menonton televisi dan mata kabur ketika melihat. Sedangkan 57% lainnya menyatakan tidak tahu atau salah mengenali gejala kelainan refraksi pada anak. Berdasarkan hal ini,

maka dapat disimpulkan bahwa meskipun sebagian besar responden pernah mendengar istilah mata minus/mata plus/mata silinder, tetapi mereka tidak mengetahui gejala dari kelainan refraksi. Hal ini bisa mempengaruhi kemampuan deteksi dini orangtua bila terjadi gangguan refraksi pada anaknya.

Untuk penanganan kelainan refraksi, sebagian besar responden (56%) mengetahui bahwa penanganan kelainan refraksi dengan penggunaan kacamata. Sekitar 16 % responden menjawab tidak tahu dan 27% responden lainnya menjawab bahwa penanganan kelainan refraksi pada anak bisa dengan menggunakan obat tetes mata.

Untuk akibat lanjut dari keterlambatan penanganan berupa kebutaan permanen, hanya 37% responden yang mengetahui, 63% lainnya tidak mengetahui bahwa penanganan terlambat kelainan refraksi dapat mengakibatkan kebutaan yang permanen. Ketidaktahuan akan hal ini dapat membentuk sikap dari orangtua yang cenderung untuk menunda penanganan bila anak mereka mengalami kondisi kelainan refraksi.

Untuk tindakan pencegahan, 66% responden telah mengetahui beberapa tindakan yang dapat mencegah kerusakan pada mata anak antara lain dengan pemberian asupan makanan bergizi terutama yang mengandung vitamin A dan pencegahan anak membaca di tempat gelap atau sambil berbaring dan perlunya pemeriksaan mata anak secara berkala.

5.2. Pembahasan mengenai sikap orangtua

Persentase terbesar dari sikap orangtua terhadap kelainan refraksi pada anak terdapat pada kategori baik (61%). Sekitar 81% responden menyatakan

setuju dengan pernyataan bahwa kelainan refraksi pada anak dapat berbahaya bila ditangani terlambat. Tetapi, sebagian besar dari mereka tidak setuju jika akibat lanjutnya tersebut dapat berupa kebutaan yang permanen.

Sedangkan untuk gejala dari kelainan refraksi, 56% responden menyatakan kesetujuan tentang beberapa pernyataan yang menunjukkan gejala kelainan refraksi. Pernyataan tersebut antara lain bahwa penglihatan kabur dan mata yang cepat lelah ketika membaca atau menonton bisa menjadi gejala dari mata dengan kelainan refraksi.

Untuk sikap yang berhubungan dengan tindakan pencegahan, 86% responden menyatakan kesetujuan tentang beberapa hal yang perlu dilakukan sebagai tindakan pencegahan, antara lain dengan mencegah anak membaca di tempat yang gelap atau melarang anak untuk menonton televisi terlalu dekat. Sekitar 93% responden juga menyatakan kesetujuan mereka bahwa mata anak perlu diperiksa secara berkala sebagai salah satu tindakan pencegahan.

5.3. Pembahasan mengenai hubungan pengetahuan dengan sikap

Dalam penelitian ini didapatkan hubungan yang tidak bermakna antara pengetahuan orangtua dengan sikap orangtua tentang kelainan refraksi pada anak. Hasil ini berbeda dengan suatu penelitian yang dilakukan Sarwanto-Syaiful Anwar yang juga meneliti hubungan pengetahuan dengan sikap orangtua tentang kelainan refraksi di Surabaya.¹⁸ Dari penelitian tersebut didapatkan bahwa terdapat hubungan positif yang bermakna antara pengetahuan dengan sikap. Tetapi dalam suatu penelitian oleh Farida Sirlan yang juga meneliti hubungan antara pengetahuan dengan sikap masyarakat di Jawa Barat tentang kesehatan

mata, didapatkan hasil hubungan yang tidak bermakna antara pengetahuan seseorang dengan sikapnya.⁹ Berdasarkan kedua penelitian tersebut tampak bahwa pengetahuan tidak selalu berhubungan secara bermakna dengan sikap seseorang. Hal ini bisa dipengaruhi oleh karakteristik dan jumlah responden dari tiap penelitian yang berbeda-beda.

Dalam teori Rosenberg, pengetahuan dan sikap berhubungan secara konsisten. Bila komponen kognitif (pengetahuan) berubah maka akan diikuti perubahan sikap. Berdasarkan teori tersebut dapat disimpulkan bahwa pengetahuan seseorang seharusnya berhubungan dengan sikapnya. Tetapi hal ini bukan suatu kemutlakan karena pembentukan sikap dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti pengalaman pribadi, pengaruh dari individu lain yang dipercaya, kebudayaan, pendidikan, dan faktor emosional¹⁶

Faktor sosial-ekonomi juga bisa mempengaruhi pembentukan sikap seseorang. Dalam penelitian ini, diketahui bahwa 59% responden yang memiliki sikap yang baik memiliki pendapatan baik (di atas UMR). Sedangkan semua responden yang memiliki sikap yang kurang memiliki pendapatan kurang (di bawah UMR).

Selain itu, sumber biaya kesehatan juga dapat mempengaruhi pembentukan sikap responden terutama mengenai tindakan penanganan bila terjadi kelainan refraksi pada anaknya. Sekitar 65.5% responden yang memiliki sikap yang baik mempunyai asuransi kesehatan sedangkan sumber biaya kesehatan semua responden yang memiliki sikap yang kurang mengenai penanganan berasal dari biaya pribadi.

Selain karena dipengaruhi oleh berbagai faktor, tidak adanya hubungan antara pengetahuan dengan sikap orangtua dalam penelitian ini juga disebabkan karena faktor emosional responden ketika mengisi kuesioner. Sikap seseorang dipengaruhi oleh spontanitasnya dalam menyatakan sikapnya dan spontanitas dipengaruhi oleh kondisi emosi.¹⁶ Dalam penelitian ini, ketika responden diminta untuk mengisi kuesioner, sebagian besar responden berada dalam kondisi terburu-buru karena harus segera bekerja ataupun ada pekerjaan lain. Dengan kondisi seperti itu, pernyataan sikap dari responden bisa tidak menunjukkan sikap yang sesungguhnya.

BAB 6

SIMPULAN DAN SARAN

6.1. Simpulan

Dari data-data yang didapatkan dan pembahasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Proporsi terbesar tingkat pengetahuan dari responden pada penelitian ini adalah pada tingkat pengetahuan sedang.
2. Proporsi terbesar tingkat sikap dari responden pada penelitian ini adalah pada tingkat sikap baik
3. Dalam penelitian ini ditemukan hubungan yang tidak bermakna antara pengetahuan dengan sikap orangtua tentang kelainan refraksi pada anak.

6.2. Saran

Perlu diadakannya sosialisasi dan edukasi yang lebih baik dan benar pada orangtua di SD Manyaran 01 mengenai kelainan refraksi pada anak terutama edukasi yang menekankan pada gejala yang mudah dikenali dari anak dengan kelainan refraksi, bahaya penanganan yang terlambat dan penanganan untuk anak dengan kelainan refraksi bukanlah dengan penggunaan obat tetes mata yang dijual bebas.

Penelitian ini memiliki banyak keterbatasan dalam hal jumlah dan variasi karakteristik responden sehingga hasil yang didapatkan tidak dapat digeneralisasikan untuk setiap orangtua sehingga perlu diadakan suatu penelitian

lanjutan dengan jumlah dan variasi karakteristik responden yang lebih luas untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat.

Peneliti juga menyadari adanya keterbatasan waktu dan tempat sehingga penelitian ini tidak mencari pengaruh faktor-faktor lain selain pengetahuan yang juga mempengaruhi pembentukan sikap. Sehingga perlu diadakan penelitian lebih lanjut yang menekankan pada faktor-faktor selain pengetahuan yang mempengaruhi pembentukan sikap seseorang.

Peneliti juga menyarankan agar dalam penelitian selanjutnya, kondisi responden harus benar-benar dipersiapkan sehingga pengukuran sikap dari responden benar mencerminkan sikap yang sesungguhnya.

DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. Global Magnitude of Visual Impairment Caused by Uncorrected Refractive Errors in 2004. [cited 2009 Jan 26]. Available from URL: <http://www.who.int/bulletin/volumes/86/1/07-041210.html>
2. World Health Organization. Global Initiative for The Elimination of Avoidable Blindness: Action Plan 2006-2011. [cited 2009 Jan 26]. Available from URL: <http://www.who.int/blindness/Vision2020%20-report.html>
3. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Survei Kesehatan Indra Penglihatan 1993-1996. Jakarta. 1997:1-2, 21-22
4. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Setiap Menit Satu Anak di Dunia Akan Menjadi Buta. [Online]. 2007 Oct. [Cited 2009 Jan 9]. Available from URL: <http://www.depkes.go.id/index.php?option=news&task=viewarticle&sid=2865>
5. Direktorat Pendidikan Luar Biasa Ditjen Bina Kesehatan Masyarakat Depkes RI. Kebijakan pelayanan kesehatan untuk low vision. Direktorat PLB Website. 2004. [cited on 2009 Jan 9]. Available from URL: <http://www.ditplb.or.id/profile.php?id=74>
6. Lighthouse International. Farsighted Children Often Missed in Screenings. [Online]. 2009. [cited 2009 Jan 31]. Available from URL: <http://www.lighthouse.org/medical/childrens-vision/farsighted-children-often-missed-in-screenings>
7. Aravind Eye Hospital and Postgraduate Institute of Ophthalmology. Amblyopia. [Online]. 2003. [cited 2009 Jan 31]. Available from URL: <http://www.lighthouse.org/medical/childrens-vision/pediatric-eye-disorders/amblyopia>
8. University of Michigan Kellogg Eye Center. Amblyopia. 2009. [cited 2009 Jan 26]. Available from URL: <http://www.kellogg.umich.edu/patientcare/conditions/amblyopia.html>
9. Sirlan F. Survei pengetahuan, sikap dan praktek masyarakat di Jawa Barat terhadap kesehatan mata, tahun 2005. *Ophthalmologica Indonesiana*. 2006 Sept-Dec;33: 245-51

10. Notoatmodjo S. Prinsip-prinsip dasar ilmu kesehatan masyarakat. Jakarta: Rineka Cipta. 2003
11. American Academy of Ophthalmology. Basic and Clinical Science Course: Pediatric ophthalmology and strabismus. Sec 6. 2003-2004: 187-188
12. Vaughan D G, Asbury T, Riordan P. Oftalmologi umum. 14th Ed. Alih bahasa: Tambajong J, Pendit BU. Jakarta: Widya Medika. 2000: 29
13. Spraul C W, Lang G K. Optics and refractive errors. In: Lang G K. Ophthalmology: A short text book. New York: Thieme Stuttgart. 2000
14. American Academy of Ophthalmology. Basic and Clinical Science Course: Optics, refraction and contact lenses. Sec 3. 2003-2004: 118
15. Schlote T, Grueb M, Mielke J, Rohrbach JM. Pocket atlas of ophthalmology. New York: Thieme. 2006
16. Azwar S. Sikap manusia: teori dan pengukurannya. Ed.2. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. 2008
17. Departemen Kesehatan RI, Direktorat Kesehatan dan Gizi Masyarakat. Perencanaan dan pembiayaan pelayanan kesehatan bagi penduduk miskin. [cited 2009 Mar 09]. Available from URL: <http://www.bappenas.or.id/>
18. Sarwanto, Anwar Syaiful. Hubungan karakteristik, pengetahuan, sikap dan perilaku ibu-ibu anak SD Kemayoran I dan II kecamatan Krembangan Surabaya, tahun 2007. Buletin Panel Kesehatan. Vol 35;1: 15-24
19. Sastroasmoro S, Ismael S. Dasar-dasar metodologi penelitian klinis. Ed.3. Jakarta: Sagung Seto. 2008