

GAMBARAN KELAINAN REFRAKSI PADA SISWA-SISWI DI SEKOLAH DASAR NEGERI 55 BANDA ACEH

Fauziah Hayati ⁽¹⁾, Eva Mardalena ⁽²⁾

**^{1,2} Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Abulyatama,
Kabupaten Aceh Besar
e-mail: e.mardalena52@gmail.com**

ABSTRACT

This study is entitled “Description of Refraction Disorder to Students in Public Elementary School 55 Banda Aceh Year 2015”. Vision disorder is an important health problem, especially to child, considering 80% of information during first 12 months child life was obtained through a vision. The refraction disorder of child if not overcome in early so it will cause amblyopia. The amblyopia is incurable automatically, and if not treated it will cause a permanent vision disorder. As for the problem in this study was how the description of disorder refraction of students of public basic school 55 of Banda Aceh. By the purpose to find out the frequency distribution of refraction disorder according to gender of students of public elementary school 55 Banda Aceh. This research method is descriptive with cross sectional approach. Results of study the students of Public Elementary School 55 of Banda Aceh were dominant have a normal vision sharp (emmetropia). Of research results indicated who have myopia is found 31%. Respondent with class VI level were more have myopia refraction disorder if compared to other class levels. Based on investigations that has been conducted of 60 samples was not found who have hypermetropia disorder.

Keywords: Disorder of refraction, child

ABSTRAK

Penelitian ini berjudul “Gambaran kelainan refraksi pada siswa-siswi di sekolah dasar negeri 55 Banda Aceh Tahun 2015”, Gangguan penglihatan merupakan masalah kesehatan yang penting, terutama pada anak, mengingat 80% informasi selama 12 bulan pertama kehidupan anak didapatkan melalui penglihatan. Gangguan refraksi pada anak jika tidak ditanggulangi secara dini maka akan menyebabkan ambliopia. Ambliopia tidak dapat disembuhkan dengan sendirinya, dan bila tidak diterapi akan dapat menyebabkan gangguan penglihatan yang permanen. Adapun permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana gambaran kelainan refraksi pada siswa-siswi sekolah dasar negeri 55 banda aceh. Dengan tujuan untuk mengetahui distribusi frekuensi kelainan refraksi menurut jenis kelamin pada siswa-siswi sekolah dasar negeri 55 banda aceh. Metode penelitian ini bersifat deskriptif dengan pendekatan cross sectional, Hasil penelitian Siswa-siswi Sekolah Dasar Negeri 55 Banda Aceh dominan memiliki tajam penglihatan normal (emetropia) Dari hasil penelitian menunjukkan yang mengalami miopia dijumpai 31%. Responden dengan tingkat kelas VI lebih banyak mengalami kelainan refraksi miopia jika dibandingkan dengan tingkat kelas yang lain. Berdasarkan dari penelitian yang telah dilakukan dari 60 sampel tidak dijumpai yang mengalami kelainan hipermetropia.

Kata kunci: Kelainan refraksi, anak

Pendahuluan

Menurut data WHO tahun 2014, 285 juta orang di dunia menderita kerusakan penglihatan: 39 juta mengalami kebutaan dan 246 juta memiliki low vision. Prevalensi severe low vision (penurunan ketajaman penglihatan) tertinggi terdapat di Lampung (1,7%), diikuti Nusa Tenggara Timur dan Kalimantan Barat (masing-masing 1,6%). Sedangkan Gorontalo menempati urutan ke-4 tertinggi dengan prevalensi sebesar 1,3% (Djua, 20150).

Angka kebutaan di Indonesia terus mengalami peningkatan dengan prevalensi 1,5% dan tertinggi dibandingkan dengan angka kebutaan di negara-negara regional Asia Tenggara seperti Bangladesh sebesar 1% India sebesar 0,7% dan Thailan sebesar 0,3% (Depkes, 2007).

Menurut Djua (2015) dari hasil wawancara beberapa pasien tentang miopia bahwa faktor yang mempengaruhi terjadinya miopia adalah yakni aktifitas dengan jarak dekat (main gadget, di depan komputer, membaca sambil membaring), sering membaca buku dalam keadaan remang-remang, menonton tv dengan jarak yang terlalu dekat

Menurut Anma dkk. (2014) dalam penelitian sebelumnya, bahwa di Indonesia kelainan refraksi menempati urutan pertama pada penyakit mata. Kasus kelainan refraksi dari tahun ke tahun terus mengalami peningkatan. Ditemukan jumlah penderita kelainan refraksi di Indonesia hampir 25% juta jiwa

Miopia adalah salah satu penyebab utama penurunan tajam penglihatan pada anak-anak usia sekolah, sedangkan tajam penglihatan yang baik sangat diperlukan dalam proses belajar mengajar (Tiharyo dkk., 2008).

Titik fokus jauh dasar (tanpa bantuan alat) bervariasi diantara mata individu normal tergantung bentuk bola mata dan kornea nya. Mata emetrop secara alami memiliki fokus yang optimal untuk penglihatan jauh. Mata

ametrop yakni, mata miopia, hiperopia, atau astigmat, memerlukan lensa koreksi agar terfokus dengan baik untuk melihat jauh. Gangguan optik ini disebut kelainan refraksi. Refraksi adalah prosedur untuk menentukan dan mengukur setiap kelainan optik (Vaughan & Taylor, 2014).

Pemeriksaan refraksi sering diperlukan untuk membedakan pandangan kabur akibat kelainan refraksi dari pandangan akibat kelainan medis pada sistem penglihatan. Jadi, selain menjadi dasar untuk penulisan resep kacamata atau lensa kontak koreksi, prosedur ini juga berfungsi diagnostic (Vaughan & Taylor, 2014).

Gangguan penglihatan merupakan masalah kesehatan yang penting, terutama pada anak, mengingat 80% informasi selama 12 bulan pertama kehidupan anak didapatkan melalui penglihatan (Fachrian dkk., 2009).

Gangguan refraksi pada anak jika tidak ditanggulangi secara dini maka akan menyebabkan ambliopia. Ambliopia tidak dapat disembuhkan dengan sendirinya, dan bila tidak diterapi dapat menyebabkan gangguan penglihatan yang permanen (Lee et al., 2010).

Berdasarkan penjelasan di atas, angka kejadian miopia di Indonesia masih tinggi pada anak sekolah terutama sekolah dasar. Sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai gambaran penderita refraksi pada anak di Sekolah Dasar negeri 55 kota banda aceh tahun 2015.

Metode

Metode Penelitian yang digunakan dalam adalah deskriptif dengan pendekatan cross sectional, yaitu jenis penelitian yang pengukuran variabel-variabelnya dilakukan hanya satu kali dan pada satu saat (Sastroasmoro & Ismael, 2010). Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa-siswi yang berada di kelas IV, V, VI yang masih aktif di Sekolah Dasar Negeri 55 Banda Aceh. Pada penelitian ini, diambil sampel dengan menggunakan

rumus slovin, maka didapatkan total sampel sebanyak 60 orang. Analisa data merupakan penyederhanaan data ke dalam bentuk yang mudah dibaca, dipahami dan diinterpretasikan. Langkah-langkah yang dilakukan oleh peneliti.

Hasil dan Pembahasan

Hasil dari pengumpulan data di Sekolah Dasar Negeri 55 Kota Banda Aceh yang dilakukan sejak tanggal 14 Mei sampai dengan 4 Juni 2016 mendapatkan 60 responden di Sekolah Dasar Negeri 55 Banda Aceh tahun 2016. Berikut ini disajikan Analisis Univariat dan Bivariat data penelitian.

Analisa Univariat

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Tingkat Kelas dan Kelainan Refraksi Pada siswa-siswi Sekolah Dasar Negeri 55 Banda Aceh Tahun 2016

No.	Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1.	Jenis Kelamin		
a.	Laki-Laki	27	45
b.	Perempuan	33	55
2.	Tingkat Kelas		
a.	Kelas IV	19	31
b.	Kelas V	22	36
c.	Kelas VI	19	31
3.	Kelainan Refraksi		
a.	Miopia	19	31
b.	Hipermetropia	0	0
c.	Normal	41	68
	Jumlah	60	100

Sumber: Data Primer Tahun 2016

Analisis Bivariat

Tabel 2. Distribusi Jenis Kelamin Responden Dengan Kelainan Refraksi Pada siswa-siswi Sekolah Dasar Negeri 55 Banda Aceh Tahun 2016

Jenis Kelamin	Kelainan Refraksi						Total	
	Miopia		Hipermetropia		Normal		N	%
	N	%	N	%	N	%		
Laki-Laki	6	18	0	0	22	53	27	100
Perempuan	12	32	0	0	19	46	33	100
Total	18	25	0	0	41	50	60	100

Sumber: Data Primer Tahun 2016

Tabel 3. Distribusi Tingkat Kelas Responden Dengan Kelainan Refraksi Pada siswa-siswi Sekolah Dasar Negeri 55 Banda Aceh Tahun 2016

Tingkat Kelas	Kelainan Refraksi						Total	
	Miopia		Hipermetropia		Normal		N	%
	N	%	N	%	N	%		
Kelas IV	5	22	0	0	14	34	19	100
Kelas V	6	23	0	0	16	39	22	100
Kelas VI	8	38	0	0	11	26	19	100
Total	19	28	0	0	41	50	60	100

Sumber: Data Primer Tahun 2016

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SD Negeri 55 Kota Banda Aceh sampel yang di ambil dari kelas IV, V dan VI dengan jumlah total siswa 60 orang. Kemudian diukur visusnya menggunakan snellen chart, terdapat 68% yang emetropia dan 27% siswa dengan ametropia. Penelitian yang sama dilakukan oleh Chairani (2012) terhadap 290 siswa Sekolah Dasar yang diukur visusnya, didapatkan 62,0% siswa dengan ketajaman penglihatan normal (emetropia).

Pada penelitian ini, kasus ametropia sebesar 27%. Hal ini bisa terjadi akibat kelainan kekuatan pembias sinar media penglihatan atau kelainan bentuk bola mata, sehingga keadaan pembiasan mata dengan panjang bola mata tidak seimbang (Ilyas, 2014).

Persentase tertinggi untuk ametropia adalah miopia (27%). Salah satu faktor anak mengalami gangguan ketajaman penglihatan terutama miopia dikarenakan anak dengan usia tersebut sudah memiliki beban aktivitas yang padat baik sekolah maupun diluar sekolah, terutama yang berhubungan dengan aktivitas visual. Mereka sudah dapat melakukan aktivitas secara mandiri dan memiliki rasa ingin tahu yang dalam akan sesuatu hal yang baru, seperti halnya permainan yang baru, tontonan televisi, dan bacaan (Tiharyo dkk., 2008).

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan yang mengalami kelainan refraksi

miopia yaitu perempuan 23% dan laki-laki 18%. Berbeda dengan kelainan refraksi katagori hipermetropia dimana tidak didapatkan yang mengalami kelainan refraksi hipermetropia. Jenis kelamin bukan merupakan suatu faktor yang mempengaruhi ketajamaan penglihatan seseorang (Gianini et al., 2004).

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa perempuan banyak mengalami ametropia dari pada laki-laki. Kemungkinan yang dapat mengakibatkan tingginya angka ini adalah penglihatan yang dimilikinya kepada keluarga maupun guru mereka di sekolah.

Kesimpulan

Hasil penelitian tentang gambaran kelainan refraksi pada siswa-siswi Sekolah Dasar Negeri 55 Banda Aceh dapat disimpulkan bahwa:

1. Siswa-siswi Sekolah Dasar Negeri 55 Banda Aceh dominan memiliki tajam penglihatan normal (emetropia);
2. Dari hasil penelitian menunjukkan yang mengalami miopia dijumpai 31%;
3. Responden dengan tingkat kelas VI lebih banyak mengalami kelainan refraksi miopia jika dibandingkan dengan tingkat kelas yang lain.;
4. Berdasarkan dari penelitian yang telah dilakukan dari 60 sampel tidak dijumpai yang mengalami kelainan hipermetropia.

Saran

1. Pihak sekolah hendaknya lebih memperhatikan siswanya yang mengalami kelainan refraksi dalam hal memberikan pelajaran seperti memperhatikan tempat duduk siswa sehingga tidak terlalu jauh atau dekat dengan papan tulis, mengatur pencahayaan dan lain-lain sehingga pembelajaran tidak terganggu dan bisa mengurangi resiko bertambah parahnya kelainan refraksi pada siswa tersebut.

2. Para orang tua hendaknya melakukan pemeriksaan rutin terhadap kesehatan anaknya sejak dini sehingga bisa mencegah terjadinya kelainan refraksi pada anak tersebut.
3. Penelitian ini hendaknya terus dilanjutkan untuk menjawab mengapa terjadi gambaran seperti yang tersebut diatas.

Daftar Pustaka

- Anma, M. dkk, 2014. Kebiasaan Yang Bisa Menyebabkan Kejadian Rabun Jauh Dipoli Mata RSUD Kota BauBau. Makasar Jurnal Vol. 1 ISSN: 2350-1092. 2014.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2007 Setiap Menit Satu Anak di Dunia Akan Menjadi Buta. Jakarta. <http://www.fk.unair.ac.id/index.php/Fokus/setiap-menit-satu-anak-di-duniaakan-menjadi-buta.html>.
- Djua, Nurlala, Gangguan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Progresivitas Penderita Miopia di Poliklinik Mata RSUD Prof. DR. H Aloei Saboe Kota Gorontalo, 2015.
- Fachrian, D; Rahayu, A.B; Naseh, A.J; Rerung, N.E.T; Pramesti, M; Sari, E.A; Rutelica; Suarhana, E. 2009. Prevalensi Kelainan Tajam Penglihatan pada Pelajar SD „X“ Jatinegara Jakarta Timur. Majalah Kedokteran Indonesia 59(6): 260-264.
- Gianini, R.J; Masi, E; Coelho, E.C; Orefice, F.R; Moraes, R.A. 2004. Prevalence of Low Visual Acuity in Public School's Student from Brazil. Rev saude Publica 38(2): 201-208.
- Ilyas, S. Ilmu Penyakit Mata. Anatomi Bola Mata. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Jakarta: 2014, Ed 5.

Lee, J; Bailey, G; Thompson, V. 2010. Amblyopia (Lazy Eye). <http://www.Allaboutvision.com/conditions/amblyopia.htm>.

Sastroasmoro, S; Ismael, S. 2010. Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis. Edisi3. Sagung Seto. Jakarta.

Tiharyo, I; Wasisdi, G; Suharjo.2008. Pertambahan Miopia Pada Anak

Sekolah Dasar Daerah Perkotaan Dan Pedesaan di Daerah Istimewa Yogyakarta. Jurnal Oftalmologi Indonesia 6(2): 104-112.

Vaughan, D. G, Taylor A, Oftalmologi Umum, Kelainan Refraksi, Penerbit Buku Kedokteran, EGC, Jakarta: 2014, Ed 17.