

KELAINAN REFRAKSI PADA ANAK DI BLU RSU PROF. Dr. R.D. KANDOU

¹**Richard Simon Ratanna**

²**Laya M. Rares**

³**J. S. M. Saerang**

¹Kandidat Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado

²Bagian Ilmu Kesehatan Mata BLU RSUP Prof. Dr. R.D. Kandou Manado

Email: richardsimonratanna@yahoo.com

Abstract: The vision is one very important factor in all aspects of life. Hypermetropia is refractive disorders found in most newborns, where the eyeball is too short so that the eyes of infants and children is the hypermetropia of 2-3 diopters, which will increase in the first few years but will be gradually reduced until the age of adolescence into emetrop. This study aims to determine the refractive disorders in children at Eye Polyclinic BLU RSU Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. Method: This is a descriptive retrospective study by looking at the medical record data at Eyes Polyclinic BLU RSU Prof. Dr. R.D. Kandou Manado period June 2010 – June 2012. Results: The result show as much as 40,49% in male patients and 59,51% in women. In the age group 10-14 year is the most common age group was found that as many as 64,41% and least in age group 1-4 year is 0,62%. Refractive disorders most frequently found is 71,78% myopia. **Conclusion:** The results of the distribution of refractive disorders in children BLU RSU Prof. Dr. R. D. Kandou Manado, found 163 patient with refractive disorders in children, in which sufferers are women more found by 97 patients. Based on age, in the age group 10-14 years as many as 105 people. Refractive disorders in children are most commonly found are myopia, as many as 117 people.

Keywords: refractive disorders, child.

Abstrak: Penglihatan adalah salah satu faktor yang sangat penting dalam seluruh aspek kehidupan. Hipermetropia merupakan kelainan refraksi yang terdapat pada sebagian bayi baru lahir, dimana bola matanya terlalu pendek sehingga mata bayi dan anak-anak adalah hipermetropia yaitu sebesar 2-3 dioptri, yang akan bertambah pada tahun-tahun pertama namun akan berangsur-angsur berkurang hingga pada usia remaja menjadi emetrop. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelainan refraksi pada anak di Poliklinik Mata BLU RSU Prof. Dr. R.D.Kandou Manado. Metode: Penelitian ini bersifat *deskriptif retrospektif* dengan cara melihat data rekam medik di Poliklinik Mata BLU RSU Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode Juni 2010 – Juni 2012. Hasil: Hasil penelitian menunjukkan sebanyak 40,49% pada penderita laki-laki, dan pada perempuan 59,51%. Kelompok umur 10-14 tahun merupakan kelompok umur tersering ditemukan yaitu sebanyak 64,41% dan paling sedikit pada golongan umur 1-4 tahun sebanyak 0,62%. Kelainan refraksi yang paling sering ditemukan adalah miopia 71,78%. **Simpulan:** Hasil distribusi kelainan refraksi pada anak di BLU RSU Prof. Dr. R. D. Kandou Manado, didapatkan 163 penderita kelainan refraksi pada anak, dimana penderita perempuan lebih banyak ditemukan yaitu sebanyak 97 penderita. Berdasarkan Umur, pada kelompok umur 10-14 tahun sebanyak 105 penderita. Kelainan refraksi pada anak yang paling sering ditemukan adalah miopia, yaitu sebanyak 117 penderita.

Kata kunci: kelainan refraksi, anak.

Kesehatan sangat penting bagi setiap manusia. Sayangnya bagi setiap orang kesehatan tidak dianggap menjadi prioritas

pertama. Hal ini mungkin dikarenakan belum tuntas pemahaman akan kesehatan. Didalam diri manusia organ-organ tubuh

yang harus dijaga kesehatannya adalah mata, tangan, kaki, hidung, mulut, telinga, dan kepala. Dari semua organ tubuh yang ada, saat ini organ tubuh bagian mata yang sangat rentan terganggu kesehatannya.¹ Penglihatan adalah salah satu faktor yang sangat penting dalam seluruh aspek kehidupan termasuk diantaranya pada proses pendidikan. Penglihatan juga merupakan jalur informasi utama, oleh karena itu keterlambatan melakukan koreksi terutama pada anak usia sekolah akan sangat mempengaruhi kemampuan menyerap materi pembelajaran dan berkurangnya potensi untuk meningkatkan kecerdasan. Meskipun fungsinya bagi kehidupan manusia sangat penting, namun sering kali kesehatan mata kurang diperhatikan, sehingga banyak penyakit yang menyerang mata tidak diobati dengan baik dan menyebabkan gangguan penglihatan (kelainan refraksi) sampai kebutaan.²

Kelainan refraksi yang tidak terkoreksi merupakan penyebab utama low vision di dunia dan dapat menyebabkan kebutaan. 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.³

Angka kelainan refraksi dan 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 Thailand 0.3 %.²

Dari hasil Survei Departemen Kesehatan Republik Indonesia yang dilakukan di 8 provinsi (Sumatera Barat, Sumatera Selatan, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Sulawesi Utara, Sulawesi Selatan dan Nusa Tenggara Barat) tahun 2009 ditemukan kelainan refraksi sebesar 61.71% dan menempati urutan pertama

dalam 10 penyakit mata terbesar di Indonesia.²

Dunia telah memberikan perhatian yang cukup serius mengenai masalah gangguan penglihatan pada anak karena angka kesakitannya terutama di negara-negara berkembang seperti Indonesia sangat tinggi. Hipermetropia merupakan kelainan refraksi yang terdapat pada sebagian bayi baru lahir, dimana bola matanya terlalu pendek sehingga mata bayi dan anak-anak adalah hipertropia yaitu sebesar 2 – 3 dioptri yang akan bertambah pada tahun-tahun pertama namun akan berangsur-angsur berkurang hingga pada usia remaja menjadi emetrop. Namun, saat ini masih tampak kurangnya perhatian di beberapa daerah di Indonesia mengenai masalah kelainan refraksi khususnya pada anak. Hal ini terbukti dengan adanya program pemeriksaan kesehatan anak sekolah dasar yang lebih difokuskan pada kesehatan gigi dan mulut, padahal lingkungan sekolah menjadi salah satu pemicu terjadinya penurunan ketajaman penglihatan pada anak, seperti membaca tulisan di papan tulis dengan jarak yang terlalu jauh tanpa didukung oleh pencahayaan kelas yang memadai, anak membaca buku dengan jarak yang terlalu dekat, dan sarana prasarana sekolah yang tidak ergonomis saat proses belajar mengajar.^{2,4}

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.^{2,3} Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik melakukan penelitian untuk mengetahui gambaran kelainan refraksi Mata pada anak di Poliklinik Mata BLU RSU Prof.Dr.R.D Kandou Manado periode Juni 2010 – Juni 2012.

METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian yang bersifat deskriptif-retrospektif dengan memeriksa data (kartu

penderita). Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2012 dengan lokasi penelitiandi poliklinik mata dan bagian rekam medik BLU RSUD Prof. Dr. R.D. Kandou Manado dengan melihat status penderita anak-anak (umur <1 tahun sampai 14 tahun) yang datang berobat dalam periode Juni 2010 - Juni 2012 yang didiagnosis kelainan refraksi mata.

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan pengumpulan data yang dilakukan selama bulan November 2012 secara deskriptif retrospektif di Poliklinik Mata dan Bagian Rekam Medik BLU RSUD Prof. DR.R.D. Kandou Manado Periode Juni 2010 - Juni 2012, maka didapatkan 147 penderita kelainan refraksi.

Tabel 1. Distribusi kelainan refraksi pada anak di Bagian Ilmu Kesehatan Mata BLU RSUD Prof. DR.R.D. Kandou Manado Periode Juni 2010 - Juni 2012 berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah	Presentase (%)
Laki - laki	66	40,49
Perempuan	97	59,51
TOTAL	163	100

Tabel di atas memperlihatkan bahwa dari 163 penderita kelainan refraksi pada anak didapatkan paling banyak pada anak perempuan yaitu sebanyak 97 penderita (59,51%), sedangkan pada anak laki-laki ditemukan sebanyak 66 penderita (40,49%).

Tabel 2. Distribusi kelainan refraksi pada anak Di Bagian Ilmu Kesehatan Mata BLU RSUD Prof. DR.R.D. Kandou Manado Periode Juni 2010 – Juni 2012 berdasarkan umur

Umur (Tahun)	Jumlah	Presentase (%)
<1	2	1,23
1 - 4	1	0,62
5 - 9	55	33,74
10 - 14	105	64,41
TOTAL	163	100

Tabel di atas memperlihatkan bahwa dari 163 penderita kelainan refraksi pada anak didapatkan paling banyak pada anak – anak yang berumur 10 – 14 tahun, yaitu sebanyak 105 penderita (64,41%), sedangkan yang paling sedikit didapatkan pada umur 1 – 4 tahun yaitu sebanyak 1 penderita (0,62%).

Tabel 3. Distribusi kelainan refraksi pada anak Di Bagian Ilmu Kesehatan Mata BLU RSUD Prof. DR.R.D. Kandou Manado Periode Juni 2010 – Juni 2012 berdasarkan jenis kelainan refraksi

Jenis Kelainan	Jumlah	Presentase (%)
Miopia	117	71,78
Hipermetropia	5	3,07
Astigmatisma	41	25,15
TOTAL	163	100

Tabel di atas memperlihatkan bahwa dari 163 penderita kelainan refraksi pada anak didapatkan paling banyak menderita Miopia sebanyak 117 penderita (71,78%), sedangkan yang paling sedikit adalah Hipermetropia dengan 5 penderita (3,07%).

BAHASAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan selama periode November 2012 secara deskriptif retrospektif di Poliklinik Mata dan bagian Rekam Medik BLU RSUD Prof. Dr.R.D. Kandou Manado, maka didapatkan 163 penderita kelainan refraksi pada anak yang datang berobat di Poliklinik Mata.

Dari Data yang diperoleh berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan menurut jenis kelamin penderita, didapatkan bahwa yang berjenis kelamin perempuan merupakan kasus yang paling banyak terjadi yaitu sebanyak 97 penderita (59,51%), sedangkan laki-laki sebanyak 66 penderita (40,49%).

Berdasarkan Data yang terkumpul menurut pembagian umur anak yang menderita kelainan refraksi, didapatkan angka tertinggi pada anak dengan umur 10-14 tahun yaitu sebanyak 105 penderita

(64,41%), kemudian diikuti golongan umur 5-9 tahun sebanyak 55 penderita (33,74%), umur <1 tahun sebanyak 2 penderita (1,23%), dan yang terendah didapatkan pada golongan umur 1- 4 tahun yaitu 1 penderita (0,62%). Hal ini menunjukkan bahwa kelainan refraksi pada anak lebih sering terjadi pada masa-masa pertumbuhan, dimana aktivitas anak semakin meningkat bersamaan dengan daya kerja mata yang juga terus bertambah.

Berdasarkan hasil kelainan refraksi, didapatkan miopia sebagai kelainan refraksi tertinggi pada anak yaitu sebanyak 117 penderita (71,78%). Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Novita pada tahun 2011, dimana miopia merupakan kelainan mata yang paling sering di temukan pada anak yaitu sebanyak 34 penderita.⁵

Miopia merupakan suatu keadaan mata yang mempunyai kekuatan pembiasan sinar yang berlebihan atau kerusakan refraksi mata sehingga sinar sejajar yang datang dibiaskan di depan retina (bintik kuning) dimana sistem akomodasi berkurang. Hal ini disebabkan oleh panjang aksial bola mata lebih panjang dibandingkan dengan mata normal pada umumnya. Pasien miopia mempunyai puntum remotum (titik terjauh yang masih dilihat jelas) yang dekat sehingga mata selalu dalam atau berkedudukan konvergensi yang akan menimbulkan keluhan astenopia konvergensi. Kelainan ini diperbaiki dengan lensa negatif sehingga bayangan benda tergeser ke belakang dan tepat jatuh di retina. Miopia seringkali terjadi pada periode sekolah dasar, dan meningkat sekitar 1.00 - 1.50D hingga usia 11 - 12 tahun, dan menjadi stabil pada usia remaja atau usia awal 20 tahun-an.⁶

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, didapatkan hasil hipermetropia pada anak yaitu sebanyak 5 penderita (3,07%). 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.³

Berdasarkan hasil kelainan refraksi pada anak, ditemukan kelainan astigmatisma yaitu sebanyak 41 penderita (25,15%). Astigmatisma terjadi ketika bentuk kornea mata tidak bulat sempurna (lebih menyempurnai telur dibanding bola ping pong). Sebagian dari gambar mungkin terfokus pada retina sedangkan sebagian gambar lainnya tidak sehingga menyebabkan penglihatan buram dan berbayang. Anak dengan astigmatisma (>1,5 dioptri) seringkali perlu memakai kacamata.⁷

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat 163 penderita kelainan refraksi pada anak, dimana penderita perempuan lebih banyak ditemukan yaitu sebanyak 97, sedangkan laki-laki sebanyak 66 penderita. Kelompok umur 10 – 14 tahun merupakan kelompok umur tersering ditemukan kelainan refraksi pada anak, yaitu sebanyak 105 penderita dan dari 163 penderita kelainan refraksi pada anak, jenis kelainan refraksi yang paling sering ditemukan adalah miopia sebanyak 117 penderita, kemudian diikuti astigmatisma sebanyak 41 penderita, dan terakhir hipermetropi sebanyak 5 penderita.

DAFTAR PUSTAKA

1. Dwisepti. Kesehatan Mata. Makalah. Diunduh dari <http://elib.unikom.ac.id/files/disk1/495/jbptunikompp-gdl-dwisepti-24714-3 makalah-2.pdf>. Diakses tanggal 18 Oktober 2012.
2. Mohammad Jimbo Helmi Wibisono. Kelainan Refraksi. Diunduh dari: <http://www.scribd.com/116345970/3154-3271-1-PB>. Diakses 19 Oktober 2012.
3. Mona Hutahuruk. Hubungan Antara Pengetahuan Dengan Sikap Orangtua Tentang Kelainan Refraksi Pada Anak. [Skripsi]. Semarang: FK Universitas Diponegoro; 2009.
4. Ilyas H. Sidarta Ilmu Penyakit Mata, Jakarta: FKUI; 2008.
5. Novita T. Laempasa. Kelainan Mata Pada Anak. [Skripsi]. Manado: Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado; 2012.

6. Asuhan Keperawatan Miopia. Arikel. Diunduh dari: http://www.slideshare.net/q_key/askep-myopia. Diakses tanggal 31 Januari 2013.
7. Pelayanan Klinis-Oftalmologi Anak & Strabismus Anak. Singapore National Eye Center. Diunduh dari: <http://www.sneec.com.sg/about/international/menuutama/pelayananklinis/subspecialities/PaediatricOphtalmology/Pages/Paediatric-ophtalmology-clinical-services.aspx>. Diakses tanggal 26 Januari 2013.