ABSTRAK

GAMBARAN KELAINAN REFRAKSI ANAK USIA 6-15 TAHUN DI RUMAH SAKIT IMMANUEL BANDUNG PERIODE 1 JANUARI 2012 – 31 DESEMBER 2012

Jason Alim Sanjaya, 2014, Pembimbing I : July Ivone, dr.,M.K.K.,MPd.Ked.
Pembimbing II : Yenny Noor, dr., SpM

Kelainan refraksi adalah gangguan penglihatan yang dapat mengganggu proses belajar anak dan menyebabkan kebutaan. Sebesar 10% dari 66 juta anak usia sekolah di dunia menderita kelainan refraksi, oleh karena itu kelainan refraksi menjadi permasalahan global yang perlu diperhatikan. Indonesia telah memberikan perhatian terhadap kelainan refraksi ini sejak tahun 2000.

Tujuan penelitian adalah mengetahui angka kejadian kelainan refraksi, gambaran kelainan refraksi berdasarkan usia, jenis kelamin, keluhan, visus dan distribusi kelainan refraksi pada anak usia 6-15 tahun di Rumah Sakit Immanuel Bandung periode 1 Januari 2012 – 31 Desember 2012.

Metode penelitian yang digunakan adalah observasional deskriptif terhadap data sekunder rekam medik pasien berusia 6-15 tahun yang mengalami kelainan refraksi di Rumah Sakit Immanuel Bandung yang akan disajikan dalam bentuk tabel deskriptif dan dilakukan perhitungan secara persentase.

Hasil dari penelitian ini adalah didapatkan sebanyak 178 data, dengan 34 data yang tidak sesuai dengan kriteria penelitian, sehingga tersisa 143 data yang dapat diolah. Angka kejadian kelainan refraksi pada anak perempuan lebih tinggi dibanding anak laki-laki 1,4:1 dengan usia rata-rata 10,9±2,2 tahun. Distribusi kelainan refraksi didapatkan myopia 64,3%, astigmatisma 33,6% dan hipermetropia 2,1%. Penglihatan buram merupakan keluhan yang paling sering dikeluhkan, sedangkan yang melakukan pemeriksaan mata dini (tanpa keluhan) hanya berjumlah 10 anak. Didapatkan hasil visus >6/18 pada salah satu mata 54,5%, visus 6/18 – 3/60 pada salah satu mata 44,1%, visus <3/60 sebanyak 1,4%.

Kata kunci : gambaran, angka kejadian, kelainan refraksi, anak

ABSTRACT

OVERVIEW OF REFRACTIVE ERRORS IN CHILDREN AGED 6-15 YEARS AT THE IMMANUEL HOSPITAL BANDUNG PERIOD OF 1 JANUARY 2012 - 31 DECEMBER 2012

Jason Alim Sanjaya, 2014, *1st Tutor :* July Ivone, dr.,M.K.K.,MPd.Ked.
2nd Tutor: Yenny Noor, dr., SpM.

Refractive errors is vision impairment that can interfere with a child's learning process and lead to blindness. In the world 10% of the 66 million school-age children suffering from refractive errors therefore, refractive errors become a global issue that needs to be concerned. Indonesia has provided attention to the refractive errors since 2000.

The purpose of the study was to determine the incidence of refractive errors, refractive errors overview by age, gender, complaints, visual acuity and distribution of refractive errors in children aged 6-15 years at Immanuel Hospital Bandung period of 1 January 2012 - 31 December 2012

The research method used was a descriptive observational toward to secondary medical records data of patients aged 6-15 years who had refractive errors at Immanuel Hospital Bandung, which will be presented in the form of descriptive tables and calculation of percentage.

The results of this study were obtained as many as 178 data with 34 data incompatible with criteria of the study, leaving 143 data could be processed. The incidence of refractive errors in girls was higher than boys 1.4:1 with an average age of 10.9± 2.2 years. Distribution of refractive errors myopia obtained 64.3%, astigmatism 33.6% and hyperiopia of 2.1%. Blurred vision was the most frequent complaints, while the early eye examination (without complaint) amounted to only 10 children. Distribution of visual acuity results obtained with ≥ 6/18 in better eye was 54.5%, visual acuity 6/18-3/60 in better eye was 44.1%, visual acuity <3/60 was 1.4%.

Keywords: overview, incidence, refractive errors, child

DAFTAR ISI

Judul i
Lembar persetujuan ii
Surat Pernyataan iii
Abstrak iv
Abstract v
Kata Pengantar vi
Daftar Isi viii
Daftar Tabel xi
Daftar Gambar xii
Daftar Lampiran xiii

BAB I PENDAHULUAN 1
1.1. Latar Belakang 1
1.2. Identifikasi Masalah 2
1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian 3
1.4. Manfaat Karya Tulis Ilmiah 3
1.4.1. Manfaat Akademis 3
1.4.2. Manfaat Praktis 3
1.5. Landasan Teori 3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 5
2.1. Bola Mata 5
2.1.1. Konjungtiva 6
2.1.2. Sklera dan Episklera 6
2.1.3. Kornea 7
2.1.4. Uvea 8
2.1.4.1. Iris 8
2.1.4.2. Korpus Siliaris 9
2.1.4.3. Khoroid 9

2.1.5. Lensa 10
2.1.6. Humor Aquaeus 10
2.1.7. Retina 11
2.2. Fisiologi Mata 11
2.2.1. Pembiasan Pada Lensa 11
2.2.1.1. Lensa Konveks 11
2.2.1.2. Lensa Konkaf 12
2.2.1.3. Ukuran Daya Bias Lensa 12
2.2.2. Mata Sebagai Kamera 13
2.2.3. Akomodasi 13
2.2.4. Nervus Optikus 15
2.3.Tajam Penglihatan 16
2.3.1. Pemeriksaan Tajam Penglihatan Secara Subjektif 16
2.4. Kelainan Refraksi 19
2.4.1. Miopia 19
2.4.1.1. Etiopatogenesis 20
2.4.1.2. Klasifikasi 21
2.4.1.3. Gambaran Klinis 21
2.4.1.4. Penatalaksanaan 22
2.4.2. Hipermetropia 23
2.4.1.1. Etiopatogenesis 24
2.4.1.2. Klasifikasi 24
2.4.1.3. Gambaran Klinis 25
2.4.1.4. Penatalaksanaan 25
2.4.3. Astigmatisma 26
2.4.1.1. Etiopatogenesis 27
2.4.1.2. Klasifikasi 27
2.4.1.3. Gambaran Klinis 28
2.4.1.4. Penatalaksanaan 28
2.5. Epidemiologi Kelainan Refraksi 29
2.5.1. Miopia 29

2.5.2. Hipermetropia 30
2.5.3. Astigmatisma 31
2.6. Kebutaan Akibat Kelainan Refraksi 32
BAB III BAHAN / SUBJEK DAN METODE PENELITIAN 33
3.1. Bahan dan Sampel Penelitian 33
3.1.1. Bahan Penelitian 33
3.1.2. Sampel Penelitian 33
3.1.3. Waktu dan Lokasi Penelitian 33
3.2. Metode Penelitian 34
3.2.1. Rancangan Penelitian 34
3.2.2. Besar Sampel Penelitian 34
3.2.3. Alur Penelitian 34
3.3. Definisi Operasional 34
3.4. Rencana Penelitian 36

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 37
BAB V SIMPULAN DAN SARAN 41
5.1. Simpulan 41
5.2. Saran 42

Daftar Pustaka 43
Lampiran 49
Riwayat Hidup 54

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Data Penggolongan Visus
Ilyas (2006) 19
Tabel 4.1. Angka Kelainan Refraksi Anak 6-15 Tahun
Berdasarkan Jenis Kelamin 37
Tabel 4.2. Gambaran Kelainan Refraksi Anak 6-15 tahun
Berdasarkan Penggolongan Usia 38
Tabel 4.3. Angka Kejadian Miopia, Hipermetropia, dan
Astigmatisma anak usia 6-15 tahun..... 39
Tabel 4.4. Gambaran Keluhan pada Kelainan Refraksi
Anak Usia 6-15 tahun 39
Tabel 4.5. Gambaran Visus pada Kelainan Refraksi
Anak Usia 6-15 Tahun..... 40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Struktur Mata Manusia 5
Gambar 2.2. Pembiasan pada Lensa 12
Gambar 2.3. Mata Sebagai Kamera.
Berbagai Indeks Kekuatan Refraksi 13
Gambar 2.4. Mekanisme Akomodasi 14
Gambar 2.5. Perjalanan Serabut Saraf Nervus Optikus 16
Gambar 2.6. *Snellen Chart* 18
Gambar 2.6. Miopia dan Koreksi Miopia dengan Lensa Minus 20
Gambar 2.7. Hipermetropia dan Koreksi Hipermetropia
dengan Lensa Positif 23
Gambar 2.8. Perbandingan Astigmatisma dengan Emetropia 26

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Hasil Penelitian 48
Lampiran 2. Data Hasil Pengolahan Statistik One Sample t-test
Kelainan Refraksi Berdasarkan Usia..... 51
Lampiran 3. Surat Ijin Pengambilan Data..... 52