

## KONDISI PENURUNAN KETAJAMAN PENGLIHATAN ANAK DI SDN SUNGAI JINGAH 4 BANJARMASIN

Nurul Hidayah<sup>1</sup>, Ramalida Daulay<sup>2</sup>, Luckyta Ibna Permana<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sari Mulia, Banjarmasin, Kalimantan Selatan

<sup>2</sup>Akademi Kebidanan Sari Mulia, Banjarmasin, Kalimantan Selatan

<sup>3</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Suaka Insan, Banjarmasin, Kalimantan Selatan

ISSN: 2086-3453

### ABSTRAK

**Latar Belakang Masalah.** Penurunan ketajaman penglihatan pada anak mempunyai efek negatif terhadap proses pembelajaran. Kelainan refraksi mata atau refraksi anomali adalah jenis penurunan penglihatan yang sering terjadi. Kelainan refraksi dikenal dalam bentuk miopia, hipermetropia, dan astigmatisma. Apabila keadaan ini tidak ditangani maka akan terus berdampak negatif terhadap perkembangan kecerdasan anak dan mutu pendidikan pada anak sekolah.

**Tujuan Penelitian.** Mengetahui kondisi penurunan ketajaman penglihatan anak sekolah dasar (SD) di SDN Sungai Jingah 4 Banjarmasin.

**Metode Penelitian.** Rancangan penelitian menggunakan metode deskriptif. Sampel penelitian adalah anak sekolah dasar kelas 3, 4, dan 5 di SDN Sungai Jingah 4 Banjarmasin sejumlah 70 anak yang diambil dengan teknik *proporsional random sampling*. Instrumen yang digunakan adalah *Snellen Chart* dan lembar wawancara.

**Hasil.** Jumlah anak dengan penurunan ketajaman penglihatan sejumlah 17 anak (24,3%) dan normal sejumlah 53 anak (75,7%). Anak yang memiliki riwayat genetik mengalami gangguan penglihatan sebanyak 17 anak (24,3%) dan tidak memiliki riwayat sebanyak 53 anak (75,7%). Anak dengan kebiasaan yang tidak baik sehingga dapat mempengaruhi gangguan penglihatan adalah sebanyak 22 anak (31,4%) dan anak dengan kebiasaan baik sebanyak 48 anak (68,6%).

**Kesimpulan.** Anak yang mengalami penurunan ketajaman penglihatan sebesar 24,3% diikuti dengan riwayat genetik sebesar 24,3% dan kebiasaan yang tidak baik sehingga dapat mempengaruhi penurunan penglihatan adalah sebesar 31,4%.

**Kata Kunci:** Penglihatan, mata, anak SD

### PENDAHULUAN

Penglihatan merupakan cara utama manusia untuk mengintegrasikan dirinya dengan lingkungan eksternal (Giandini, 2004). Terganggunya penglihatan mempunyai efek negatif terhadap proses pembelajaran dan interaksi sosial sehingga dapat mempengaruhi

perkembangan alamiah dari intelegensi maupun kemampuan akademis, profesi, dan sosial (Xu, 2005).

Data dari studi internasional yang menunjukkan bahwa sekitar 25% anak-anak usia sekolah memiliki suatu bentuk defisiensi

penglihatan. Banyak diantara anak-anak tersebut cenderung enggan untuk mengeluhkan masalah penurunan ketajaman penglihatan kepada keluarga maupun guru mereka (Giandini, 2004).

Bentuk penurunan ketajam penglihatan yang pada akhirnya dapat mengakibatkan kebutaan pada anak sangat bervariasi pada setiap negara dan salah satunya adalah kelainan refraksi khususnya di Asia Tenggara (*Community Eye Health Journal*, 2007).

Kelainan refraksi mata atau refraksi anomali adalah keadaan dimana bayangan tegas tidak dibentuk pada retina tetapi di bagian depan atau belakang bintik kuning dan tidak terletak pada satu titik yang tajam. Kelainan refraksi dikenal dalam bentuk miopia, hipermetropia, dan astigmatisma (Ilyas, 2009).

Insidensi miopia meningkat selama tahun-tahun sekolah, terutama sebelum dan pada saat usia sepuluh tahun (Nelson, 2006). Berdasarkan data dari WHO pada 2004 prevalensi kelainan refraksi pada umur 5-15 tahun sebanyak 12,8 juta orang (0,97%) (Resnikof dkk, 2004). Adapun kebutaan anak

di Indonesia sebesar 0,6 per seribu anak diantaranya sebesar 10% dari 66 juta anak usia sekolah (5-19 tahun) menderita kelainan refraksi (RENSTRANAS PGPK, 2005).

Hasil dari Riset Kesehatan Dasar di Provinsi Kalimantan Selatan mengenai proporsi penduduk usia 6 tahun ke atas berdasarkan *low vision*, didapatkan 4,2% mengalami *low vision* dan 0,6% mengalami kebutaan. Proporsi kebutaan tingkat daerah yaitu Kota Banjarmasin adalah sebesar 0,6% atau lebih rendah dari proporsi tingkat nasional yaitu 0,9%. Akan tetapi, hal ini tetap perlu mendapat perhatian karena dampak negatif yang dapat ditimbulkan akibat penurunan ketajam penglihatan tersebut (RENSTRANAS PGPK, 2005).

Penurunan ketajaman penglihatan bukan hanya mengganggu produktivitas dan mobilitas penderitanya, tetapi juga menimbulkan dampak sosial ekonomi bagi lingkungan, keluarga, masyarakat, dan negara. Apabila keadaan ini tidak ditangani secara menyeluruh, akan terus berdampak negatif terhadap perkembangan kecerdasan

anak dan proses pembelajarannya, serta mutu pendidikan pada anak sekolah (Bastanta, 2010).

Banjarmasin adalah ibukota Provinsi Kalimantan Selatan dan terdapat berbagai sekolah di Banjarmasin berstandarkan sekolah nasional. Salah satu sekolah dasar yang bertaraf nasional adalah Sekolah Dasar Negeri (SDN) Sungai Jingah 4 Banjarmasin. SDN Sungai Jingah 4 Banjarmasin memiliki beragam kegiatan untuk mempersiapkan anak didik untuk mencapai Standar Nasional Pendidikan (SNP).

Skrining kesehatan dilakukan untuk mengetahui kesehatan anak. Salah satu skrining pada anak sekolah adalah skrining ketajaman penglihatan mata. Berdasarkan informasi dari kepala sekolah belum ada suatu tindakan skrining atau pemeriksaan dini dari pelayanan kesehatan setempat untuk mata. Oleh karena itu, perlu dilakukan skrining ketajaman penglihatan mata pada anak.

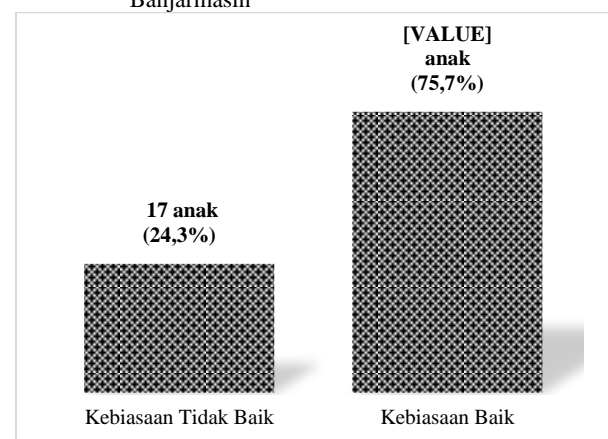
Studi pendahuluan yang dilakukan di SDN Sungai Jingah 4 Banjarmasin, dari 77 orang anak kelas 4 terdapat 12 orang (9,24%)

menggunakan kacamata. Berdasarkan hal tersebut perlu dilakukan penelitian tentang gambaran kondisi penurunan ketajaman penglihatan pada anak Sekolah Dasar (SD) di SDN Sungai Jingah 4 Banjarmasin.

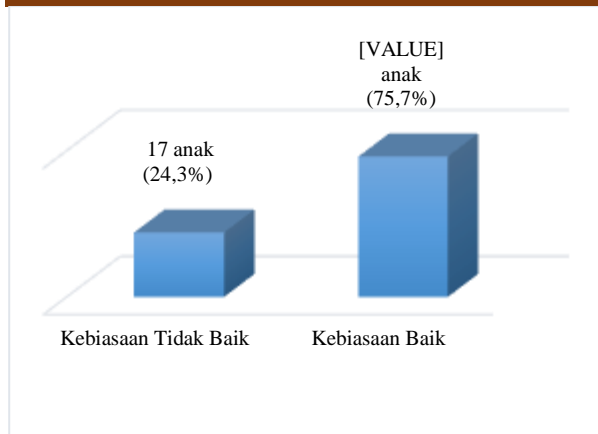
## HASIL PENELITIAN

Anak sekolah dasar yang diteliti dan mengalami penurunan ketajaman penglihatan adalah sejumlah 17 anak (24,3%). Anak dengan kondisi penglihatan normal sejumlah 53 anak (75,7%) (gambar 1).

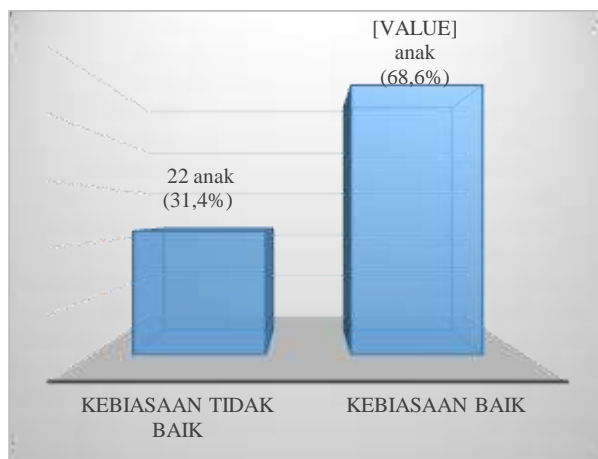
Gambar 1. Kondisi Penurunan Ketajaman Penglihatan Anak Sekolah Dasar di SDN Sungai Jingah 4 Banjarmasin



Selain kondisi penurunan ketajaman penglihatan, setiap anak juga diteliti riwayat genetik dan kebiasaannya sehingga dapat mempengaruhi ketajaman penglihatan. Hal ini disajikan pada gambar 2 dan 3.



Gambar 2.  
Riwayat Genetik atau Keturunan Gangguan Penglihatan Anak Sekolah Dasar di SDN Sungai Jingah 4 Banjarmasin



Gambar 3.  
Kebiasaan yang Mempengaruhi Gangguan Penglihatan pada Anak Sekolah Dasar di SDN Sungai Jingah 4 Banjarmasin

Sebagian besar anak tidak memiliki riwayat genetik (keturunan) yaitu sebesar 75,7%. Sedangkan yang memiliki riwayat genetik adalah sebesar 24,3% (gambar 2). Anak dengan kebiasaan tidak baik sebesar 31,4% dan dengan kebiasaan baik sebesar 68,6% (gambar 3).

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa terdapat anak dengan kondisi penurunan ketajaman penglihatan sejumlah 17 anak (gambar 1). Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Wijaya (2010), dimana sebagian besar anak usia 9-12 tahun memiliki ketajaman penglihatan normal yaitu 60,3% dan yang mengalami kemunduran ketajaman penglihatan adalah sebesar 39,7%. Akan tetapi, angka hasil penelitian ini cukup tinggi jika dibandingkan dengan hasil penelitian yang didapatkan oleh Giandini, *et al* (2004). Pada penelitian tersebut, prevalensi penurunan ketajaman penglihatan yang didapatkan adalah senilai 13,1% dibandingkan dengan prevalensi penurunan ketajaman penglihatan pada penelitian ini yang senilai 24,3%.

Hasil penelitian lain yang dapat digunakan sebagai pembandingan adalah terdapatnya data dari studi interasional yang menunjukkan bahwa sekitar 25% anak-anak usia sekolah memiliki suatu bentuk defisiensi penglihatan (Pettiss, 1993 dalam Giandini,

2004). Tingginya angka kejadian ini dapat dikarenakan kurangnya perhatian orang tua ataupun guru dalam mendeteksi keluhan penurunan ketajaman penglihatan.

Angka prevalensi kemunduran ketajaman penglihatan yang tinggi dapat menunjukkan bahwa perhatian yang diberikan masyarakat pada status ketajaman penglihatan anak-anak masih tidak cukup. Kemungkinan lain yang dapat mengakibatkan tingginya angka prevalensi ini adalah kurangnya inisiatif seorang anak untuk mengeluhkan masalah defisiensi penglihatan yang dimilikinya kepada keluarga maupun guru mereka (Anderson, 2007). Dengan adanya faktor tersebut, perhatian masyarakat perlu lebih ditingkatkan agar kejadian penurunan ketajaman penglihatan dapat dideteksi secara dini.

Anak-anak sering tidak menyadari visusnya menurun, dan mungkin tidak mengeluh bahkan ketika mereka menderita mata lelah atau kebutaan. Tingkah laku anak yang dapat memberikan petunjuk bahwa telah terjadi kesalahan refraksi yang tidak dikoreksi

meliputi mengedip berlebihan, mengerutkan dahi berlebihan, sering menyipitkan mata, torticollis ketika melihat suatu benda, dan sering menggosok mata. Anak dengan kesalahan refraksi akan membaca buku dekat dengan wajah, menghindari aktivitas yang membutuhkan penglihatan jarak dekat, melewati kata-kata, baris-baris, kehilangan baris yang dibaca, atau membaca dengan lambat; anak akan menutup satu mata atau memperlihatkan kelelahan (alpers, 2006).

Penurunan ketajaman penglihatan dapat disebabkan oleh berbagai faktor, diantaranya adalah latar belakang pasien (Xu, 2005). Salah satu latar belakang yang diperhatikan dalam penelitian ini adalah adanya riwayat penurunan ketajaman penglihatan yang diketahui dari hasil wawancara penggunaan alat bantu penglihatan oleh keluarga.

Berdasarkan hasil penelitian didapat bahwa anak dengan riwayat genetik (keturunan) adalah sebanyak 17 anak (24,3%) (gambar 2). Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Wijaya (2010),

dimana, dari 65,8% subjek penelitian dengan riwayat keluarga penurunan ketajaman penglihatan, 28,8% diantaranya memiliki status ketajaman penglihatan yang menurun. Tingginya angka ini seharusnya menjadi titik perhatian masyarakat, terutama keluarga, dalam menilai status ketajaman penglihatan anak-anak mereka. Angka tersebut dapat dikurangi lebih jauh lagi dengan cara melakukan koreksi visus.

Penurunan ketajaman penglihatan dapat terjadi pada anak antara lain disebabkan karena perilaku atau kebiasaan anak. Antara lain karena membaca terlalu dekat dan sambil tiduran, menonton televisi, bermain *video game* atau berada di depan layar komputer terlalu lama tanpa memberikan waktu jeda untuk mata beristirahat, maupun dapat disebabkan karena faktor virus atau bakteri yang menyerang mata sehingga anak sering mengusap mata terlalu keras baik itu mata merah kena debu, mata dengan penglihatan yang berbeda seperti rabun jauh dan rabun dekat, hingga iritasi mata akibat kurang tidur (tidur terlalu malam) (Ilyas, 2009). Seorang

siswa tanpa penglihatan yang baik akan sulit menyerap dan memahami pelajaran yang diberikan oleh gurunya dalam proses kegiatan belajar mengajar.

Penurunan tajam penglihatan yang minimal mungkin tidak disadari oleh siswa tersebut karena kemampuan pemahaman siswa tersebut terhadap proses yang terjadi pada dirinya belum maksimal. Para guru juga terkadang tidak memahamai kondisi yang terjadi pada siswa tersebut. Penurunan tajam penglihatan yang ringan kalau dibiarkan akan akan berakibat pada beberapa hal yaitu kerusakan mata semakin parah dan prestasi belajar anak akan menurun (Alpers, 2006).

Hasil penelitian tersebut sangat relevan dengan teori yang menyatakan bahwa faktor gaya hidup, yaitu aktivitas melihat dekat yang terlalu banyak, seperti membaca buku, melihat layar komputer, bermain *videogame*, menonton televisi, dapat menyebabkan melemahnya otot siliaris mata sehingga mengakibatkan gangguan otot untuk melihat jauh. Selain itu adanya pengalaman visual, dalam hal ini adanya kejadian berulang

yang menyebabkan bayangan tidak jatuh pada retina, misalnya kebiasaan melihat benda dalam jarak terlalu dekat seperti membaca, menonton televisi pada anak-anak yang sebenarnya mata masih memiliki kemampuan akomodasi, dimana sekalipun ia tengah melihat dekat, mata akan menyesuaikan diri untuk tetap dapat melihat secara fokus (Wong, 2008).

Apabila kejadian ini terjadi dan dilakukan secara berulang dan terus-menerus tubuh sendiri akan memunculkan sinyal kimiawi yang akan memacu perubahan arah pertumbuhan struktur bola mata. Efek selanjutnya dinding bola mata anak menjadi lebih lemah dan akhirnya mudah memanjang, dan apabila hal ini terjadi, anak akan mengalami kerentanan untuk mengalamai kelainan gangguan penurunan ketajaman penglihatan (*myopi*) (Wong, 2008).

## KESIMPULAN

Anak yang mengalami penurunan ketajaman penglihatan sebesar 24,3% diikuti dengan riwayat genetik sebesar 24,3% dan kebiasaan yang tidak baik sehingga dapat

mempengaruhi penurunan penglihatan adalah sebesar 31,4%.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kepada Anak Sekolah Dasar di SDN Sungai Jingah 4 Banjarmasin yang telah bersedia menjadi subjek penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alpers, Ann. (2006). *Buku Ajar Pediatri Rudolph*, Edisi 20,. Jakarta : EGC.
- Anderson, D.M., 2007. *Dorland's Illustrated Medical Dictionary*. 31st ed. Philadelphia: Saunders.
- Bastanta., 2010. *Pengantar Epidemiologi*. Edisi 2. Jakarta: EGC.
- Communit Eye Health Journal. (2007). *Prevention of Childhood Blindness Teaching*. Diakses tanggal 5 Mei 2015, <http://www.cehjournal.org>
- Giandini, R.J., Masi, E., Coelho, E.C., Oréfice, F.R., Moraes, R.A., 2004. Prevalence of Low Visual Acuity in Public School's Students from Brazil.. *Rev Saúde Pública* 38(2).
- Ilyas, Sidarta. (2009). *Ilmu Perawatan Mata*. Jakarta: Sagung Seto.
- Nelson, W E. (2006). *Ilmu Kesehatan Anak Nelson*, Edisi 15,. Jakarta : EGC.
- RENSTRANAS PGPK. (2005). *Materi Rencana Strategi Nasional Penanggulangan Gangguan Penglihatan dan Kebutaan*. Diambil

tanggal tanggal 5 Mei 2013, dari  
<http://www.vision2020australia.org.au>

Resnikoff, dkk. (2004). Global Magnitude of Visual Impairment Caused by Uncorrected Refractive Errors in 2004. *Bulletin World Health Organisation*, 2008;86:63-70.

Wijaya, Michael B. 2010. *Prevalensi Penurunan Ketajaman Penglihatan pada Siswa-Siswi Sekolah Dasar Kelas 4-6 di Yayasan Pendidikan Shafiyatul Amaliyyah Medan Tahun 2010*. Medan: Universitas Sumatera Utara.

Wong, Donna L. (2008). *Buku Ajar Keperawatan Pediatrik*, Edisi 6,. Jakarta: EGC.

Xu, L., et al. 2005. Visual Acuity in Northern China in an Urban and Rural Population: the Beijing Eye Study. *Br J Ophthalmol* 89: 1089-1093.