

Ketajaman Penglihatan Pada Anak Usia Sekolah Dasar di RW 10 Desa Kramat Jegu Taman Sidoarjo

Siti Damawiyah

Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya, damasiti@unusa.ac.id

Iis Noventi

Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya, iisnoventi@unusa.ac.id

Abstrak

Gangguan penglihatan khususnya pada anak sekolah saat ini sangat kurang diperhatikan. Lingkungan belajar yang tidak baik menjadi salah satu pemicu terjadinya penurunan ketajaman penglihatan pada anak. Myopia adalah salah satu penyebab penurunan ketajaman penglihatan pada anak-anak, sedangkan penglihatan yang baik sangat penting dalam proses belajar mengajar. Desain penelitian ini dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*. Sampel dalam penelitian ini adalah anak sekolah dasar kelas 5 dan 6 beserta ibunya sebanyak 22 pasang. Pengambilan sampel dengan metode *total sampling*. Variabel penelitian ini adalah dukungan keluarga yang meliputi dukungan emosional, dukungan informasi, dukungan instrumental, dukungan penghargaan dan ketajaman penglihatan yang dianalisis menggunakan uji statistik *Rank Spearman* dengan tingkat signifikansi 5% (0,05). Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 22 responden sebagian besar (61.18 %) mempunyai dukungan keluarga baik dan dari 22 responden sebagian besar (63,63 %) mempunyai ketajaman penglihatan normal. Hasil uji korelasi *rank Spearman*, didapatkan $\rho = 0,032 < \alpha = 0,05$ sehingga H_0 ditolak yang artinya ada hubungan antara dukungan keluarga tentang pemeliharaan kesehatan mata dengan ketajaman penglihatan pada anak usia sekolah dasar. Dukungan keluarga yang paling menonjol dalam penelitian ini yaitu dukungan instrumental, dimana asupan nutrisi baik yang diperoleh anak mampu meningkatkan ketajaman penglihatan anak. Diharapkan perawat dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai pedoman dalam memberikan pelayanan keperawatan pada penderita penyakit gangguan refraksi mata.

Kata kunci : dukungan keluarga, ketajaman penglihatan

Abstract

Visual impairment, especially in school children, is currently very little attention. A bad learning environment is one of the triggers for a decrease in visual acuity in children. Myopia is one of the causes of decreased visual acuity in children, while good vision is very important in the teaching and learning process. The design of this study uses a cross-sectional approach. The sample in this study were fifth grade and sixth grade elementary school students and their mothers as many as 22 pairs. Sampling using the total sampling method. The variable of this study is family support which includes emotional support, information support, instrumental support, appreciation support and visual acuity analyzed using Rank Spearman statistical test with a significance level of 5% (0.05). The results showed that of the 22 respondents most (61.18%) had good family support and of the 22 respondents most (63.63%) had normal visual acuity. Spearman rank correlation test results, obtained $\rho = 0.032 < \alpha = 0.05$ so that H_0 is rejected, which means that there is a relationship between family support about maintaining eye health with visual acuity in primary school age children. The most prominent family support in this study is instrumental support, where good nutritional intake obtained by children can improve children's visual acuity. It is expected that nurses can use the results of this study as a guideline in providing nursing services to patients with eye refraction disorders.

Keywords: family support, visual acuity

PENDAHULUAN

Mengubah kebiasaan bukanlah hal mudah, tak sadar karena terlalu sering menggunakan komputer, menonton televisi, bermain Play Station, mata kita mengalami kerusakan. Mata yang sudah mengalami kerusakan diwajibkan menggunakan kaca mata supaya mata kita berfungsi baik (Ilyas, 2012).

Penggunaan teknologi maju sangat diperlukan untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia secara luas namun bila tanpa disertai pengendalian secara tepat dapat merugikan manusia sendiri (Supriati, 2012). Perubahan zaman saat ini membuat anak-anak sekolah lebih banyak menghabiskan waktu untuk menonton televisi, membaca komik atau bacaan lainnya, main game dilaptop, handphone atau tablet yang berlebihan sehingga membuat penurunan tajam penglihatan bagi anak-anak.

Kelainan tajam penglihatan pada anak usia sekolah merupakan masalah kesehatan yang penting. Saat ini sangat kurang perhatian mengenai gangguan penglihatan khususnya anak sekolah padahal lingkungan belajar tidak baik menjadi salah satu pemicu terjadinya penurunan ketajaman penglihatan anak, seperti membaca tulisan di papan tulis dengan jarak terlalu jauh tanpa didukung oleh pencahayaan kelas memadai, anak membaca buku dengan jarak terlalu dekat,

sarana prasarana sekolah tidak ergonomis saat proses belajar mengajar (Wati, 2008).

Myopia adalah salah satu penyebab penurunan ketajaman penglihatan anak-anak, sedangkan penglihatan baik sangat penting dalam proses belajar mengajar. Dewasa ini terjadi kecenderungan peningkatan prevalensi miopia di berbagai belahan dunia terutama di Asia dan peningkatan prevalensi miopia sangat menonjol pada anak-anak usia sekolah. Menurut Suhardjo dkk dalam Tiharyo (2008) prevalensi miopia pada anak usia sekolah dasar usia 7-12 tahun di Yogyakarta sebesar 3,69% di daerah pedesaan dan 6,39% di daerah perkotaan. Penelitian yang pernah dilakukan oleh dr Vidyapati Mangunkusomo SpM, Kepala Subbagian Refraksi Bagian Mata Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia menunjukkan, dari 300 anak-anak sekolah di perkotaan 15 % di antaranya mengalami kelainan refraksi, padahal di pedesaan hanya 11 %. Hanya 6-15 % dari anak-anak yang menderita miopia berasal dari orang tua yang tidak menderita miopia. Dalam suatu keluarga dengan salah satu orang tua yang menderita miopia, 23- 40 % anak-anaknya menjadi miopia. Jika kedua orang tuanya menderita miopia, angka ini meningkat rata-rata menjadi 33-60%

dimana anak-anak mereka menderita miopia (Vaughan, 2010).

Faktor penyebab mata minus salah satunya adalah faktor genetik, karenanya jika salah satu orangtua atau didalam keluarganya ada yang menggunakan kacamata, kemungkinan anaknya juga bisa menggunakan kacamata. Selain faktor genetik, ada juga faktor kebiasaan melihat yang membuat seseorang memiliki mata minus tapi biasanya minus yang dimiliki tidak terlalu tinggi. Salah satu penyebab mata minus karena mata cepat merasa lelah akibat sering membaca dalam jarak dekat atau terlalu lama berada di depan komputer, karenanya orang yang sering berada di depan komputer rata-rata memakai kacamata. Kekurangan asupan gizi yang dibutuhkan oleh mata dan penyakit degeneratif seperti diabetes mellitus yang tidak terkontrol, katarak jenis tertentu dapat pula mempengaruhi kekuatan refraksi dari lensa yang dapat menimbulkan miopi. Miopia dapat terjadi karena ukuran bola mata yang relatif panjang atau karena indeks bias media yang tinggi. Pada penderita miopia, keluhan utamanya adalah penglihatan yang kabur saat melihat jauh tetapi jelas untuk melihat dekat, kadang kepala terasa sakit atau mata terasa lelah misalnya saat berolahraga atau

mengemudi (Ilyas, 2012). Pemeriksaan rutin pada mata sebaiknya dimulai pada usia dini. Pada anak usia 2,5-5 tahun, skrining mata perlu dilakukan untuk mendeteksi apakah menderita gangguan tajam penglihatan yang nantinya akan mengganggu aktivitas di sekolahnya (Fachrian dkk, 2009). Masalah penyakit mata pada anak dapat dicegah dengan melakukan deteksi dini untuk mengetahui status ketajaman penglihatan pada anak yang didukung oleh pemeriksaan mata sebagai alat ukur yaitu *Snellen card* (kartu Snellen).

METODE

Penelitian ini menggunakan desain analitik dengan pendekatan *cross sectional*, yaitu peneliti melakukan pengukuran atau penelitian dalam satu waktu. Tujuan spesifik penelitian *cross sectional* adalah untuk mendeskripsikan fenomena atau hubungan berbagai fenomena atau hubungan antara variabel independen dan variabel dependen dalam satu waktu/sesaat. Populasi dalam penelitian ini adalah semua anak usia sekolah dasar beserta ibunya. Sampel dalam penelitian ini adalah anak sekolah dasar kelas lima dan enam beserta ibunya sebanyak 22 pasang. Pengambilan sampel dengan metode *total sampling*.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah dukungan keluarga yang meliputi dukungan emosional, dukungan informasi, dukungan instrumental dan dukungan penghargaan. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah ketajaman penglihatan. Penelitian dilakukan di RW 10 Desa Kramat Jegu Taman Sidoarjo pada bulan Maret – April 2018. Data yang telah terkumpul diolah dan disajikan dalam bentuk diagram distribusi frekuensi dan tabulasi silang, kemudian dianalisa menggunakan uji statistik. Uji statistik yang digunakan untuk menganalisis hubungan dukungan keluarga dalam pemeliharaan kesehatan mata dengan ketajaman penglihatan pada anak usia sekolah dasar di RW 10 Desa Kramat Jegu Taman Sidoarjo adalah menggunakan uji *Rank Spearman*.

HASIL PENELITIAN

Data khusus tentang dukungan keluarga dapat dijelaskan pada tabel berikut

Tabel 1. Distribusi frekuensi dukungan keluarga di RW 10 Desa Kramat Jegu Taman Sidoarjo tahun 2018

No	Dukungan Keluarga	Frekuensi	Persentase
1	Baik	15	68,18
2	Kurang Baik	7	31,82
Jumlah		22	100.0

Sumber: Data primer, April 2018

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa dari 22 responden sebagian besar (61,18 %) mempunyai dukungan keluarga baik.

Data khusus tentang ketajaman penglihatan dapat dijelaskan pada tabel berikut.

Tabel 2. Distribusi frekuensi responden menurut ketajaman penglihatan di RW 10 Desa Kramat Jegu Taman Sidoarjo tahun 2018

No	Ketajaman Penglihatan	Frekuensi	Persentase
1	Normal	14	63,63
2	Tidak Normal	8	36,36
Jumlah		22	100.0

Sumber: Data primer, April 2018

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa dari 22 responden sebagian besar (66,63 %) mempunyai ketajaman penglihatan normal. Hasil uji korelasi *rank Spearman*, didapatkan $\rho = 0,032 < \alpha = 0,05$ sehingga H_0 ditolak yang artinya ada hubungan antara dukungan keluarga tentang pemeliharaan kesehatan mata dengan ketajaman penglihatan pada anak usia sekolah dasar di RW X Desa Kramat Jegu Taman Sidoarjo.

PEMBAHASAN

Menurut Notoadmodjo, (2002), menyatakan bahwa dukungan keluarga dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya: usia, pendidikan atau tingkat pengetahuan, tingkat ekonomi, sikap, latar belakang budaya, serta faktor emosi. Berdasarkan

tabel 1 dapat diketahui bahwa dari 22 responden sebagian besar (61,18%) mempunyai dukungan keluarga baik. Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa dari 22 responden sebagian besar (63,63%) mempunyai ketajaman penglihatan normal. Hasil uji korelasi *Rank Spearman* didapatkan $\rho = 0,032 < \alpha = 0,05$ sehingga H_0 ditolak yang artinya ada hubungan antara dukungan keluarga tentang pemeliharaan kesehatan mata dengan ketajaman penglihatan pada anak usia sekolah dasar. Dukungan keluarga merupakan faktor utama yang memegang peranan penting pada upaya peningkatan ketajaman penglihatan anak. Semakin besar dukungan keluarga yang diberikan kepada anak, maka akan tercipta rasa nyaman, merasa diperhatikan dan mendapatkan asupan nutrisi yang baik dari keluarga sehingga mampu meningkatkan ketajaman penglihatan anak.

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. Penglihatan yang tidak 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 berakibat pada beberapa hal yaitu kerusakan mata semakin parah dan prestasi belajar anak akan menurun (Wati, 2008).

Salah satu gangguan refraksi mata akibat aktifitas melihat yang tidak baik adalah mata minus (miopi). Miopi disebabkan karena mata cepat merasa lelah akibat sering membaca dalam jarak dekat atau terlalu lama berada di depan komputer, membaca sambil tidur-tiduran, membaca di tempat yang gelap, membaca di bawah sinar matahari langsung yang silau, menatap sumber cahaya terang langsung. Oleh karenanya orang yang sering berada atau beraktifitas di depan komputer rata-rata memakai kacamata. Disaat membaca otot-otot di sekitar bola mata dikondisikan untuk mengalami kontraksi atau penegangan. Kalau kontraksi otot mata berlangsung terus,

maka bola mata bisa semakin memanjang. Miopia terjadi jika lensa (kecembungan kuat) berkekuatan lebih atau bola mata terlalu panjang sehingga titik fokus sinar yang dibiarkan akan terletak di depan retina. Penyebab miopi dapat bersifat keturunan (herediter), ketegangan visual atau faktor lingkungan (Cahyadi Takariawan, 2012).

Miopia disebut rabun jauh karena berkurangnya kemampuan melihat jauh tapi dapat melihat dekat dengan lebih baik. Miopia terjadi jika lensa mengalami kecembungan kuat atau bola mata terlalu panjang sehingga titik fokus sinar yang dibiarkan akan terletak di depan retina. Gejala miopia antara lain penglihatan kabur melihat jauh dan hanya jelas pada jarak tertentu/dekat, selalu ingin melihat dengan mendekatkan benda yang dilihat pada mata. Koreksi mata miopia dengan memakai lensa minus/negatif. Biasanya pengobatan dengan kaca mata dan lensa kontak. Menurut derajat beratnya, miopia dibagi menjadi 3 yaitu, miopia ringan, miopia sedang dan miopia berat atau tinggi. Dikatakan miopia ringan, apabila 1-3 dioptri, miopia sedang antara 4-6 dioptri dan miopia berat atau tinggi apabila lebih besar dari 6 dioptri (Ilyas, 2012). Mengenai derajat keparahan miopi jika setelah lewat usia 18 tahun, minus tetap bertambah, maka penyebabnya tak lain

adalah faktor penurunan fungsi sistem optik dan retina pada mata yang bersangkutan. Bisa juga penyebabnya adalah miopia patologis atau keadaan dimana bola mata terus memanjang. Seharusnya, menurut teori, di usia 18 tahun perkembangan bola mata sudah berhenti. Kacamata hanya berfungsi membantu agar mata dapat melihat lebih jernih dan jelas, bukan untuk mencegah atau justru menambah kelainan yang ada. Hanya saja tentu, kalau kacamata dipakai, anak akan melihat dengan jelas, sedangkan kalau tidak, penglihatannya tetap buram. Tidak ada angka kejadian berdasarkan penelitian yang menjelaskan bahwa kontak lensa atau latihan mata dapat menghentikan progresifitas dari miopi. Ketegangan mata dapat dicegah dengan menggunakan cahaya yang cukup pada saat membaca dan bekerja, dan menggunakan kacamata atau lensa yang disarankan. Pemeriksaan secara teratur sangat penting untuk penderita degeneratif miopi (miopi tinggi) karena mereka mempunyai faktor resiko untuk terjadinya ablasi retina (Ilyas, 2012).

Vitamin yang sangat diperlukan untuk penglihatan adalah vitamin A. Vitamin A menjaga kesehatan sel pada berbagai macam struktur mata dan diperlukan untuk transfer cahaya ke syaraf - syaraf yang ada di retina. Kekurangan gizi yang dibutuhkan mata juga bisa memperlemah mata

sehingga kurang mampu bekerja keras dan mudah untuk terkena rabun jika mata bekerja terlalu diporsir. Vitamin A sangat baik untuk kesehatan mata dan banyak terkandung pada wortel, alpukat, brokoli, tomat, ikan salmon, hati, sayur bayam. Alpukat merupakan salah satu dari makanan yang padat nutrisi. Karena itu, tidak heran kalau makanan satu ini baik untuk mata. Alpukat mengandung lebih banyak lutein dibandingkan dengan buah lainnya. Zat ini sangat penting untuk mencegah degenerasi *macular* dan katarak. Wortel sudah lama dikenal sebagai makanan yang baik untuk mata. Hal ini karena makanan ini kaya akan beta karoten. Beta karoten akan diubah oleh tubuh menjadi vitamin A. Salmon kaya akan omega-3 yang sangat penting untuk menjaga kesehatan mata secara umum. Salmon juga mengandung asam folik, vitamin D, vitamin B6, vitamin B12, dan vitamin A (Anonim, 2005).

SIMPULAN

1. Dukungan keluarga didapatkan bahwa sebagian besar (61,18%) anak usia sekolah dasar di RW 10 Desa Kramat Jegu Taman Sidoarjo mempunyai dukungan keluarga baik.
2. Ketajaman penglihatan didapatkan bahwa sebagian besar (63,63%) anak usia sekolah dasar di RW 10 Desa Kramat Jegu Taman

Sidoarjo mempunyai ketajaman penglihatan normal

3. Ada hubungan dukungan keluarga dalam pemeliharaan kesehatan mata dengan ketajaman penglihatan pada anak usia sekolah dasar di RW 10 Desa Kramat Jegu Taman Sidoarjo

SARAN

1. Diharapkan bagi orang tua agar lebih memperhatikan kesehatan mata anak dengan cara mengatur waktu anak di depan layar seta jarak saat anak saat membaca.
2. Kepada instansi kesehatan sebaiknya melaksanakan program preventif dan edukasi tentang kesehatan mata serta dampak yang akan timbul jika kesehatan mata tidak diperhatikan.
3. Bagi pihak sekolah agar memperhatikan jarak membaca anak saat berada dalam lingkungan pembelajaran di sekolah dan memperhatikan sarana dan prasaran di dalam kelas.
4. Peneliti selanjutnya agar dapat mengkaji lebih dalam mengenai faktor-faktor lainnya yang dapat mempengaruhi ketajaman penglihatan.

REFERENSI

- Anonim. 2005. *Makanan dan Cara Membaca Memengaruhi Kesehatan Mata*. Kompas. Jakarta.

Fachrian dkk. 2009. *Prevalensi Kelainan Tajam Penglihatan Pada Pelajar SD X*. Majalah Kedokteran Indonesia, (online) Volume 59, Nomor 6. (<http://indonesia.digitaljournals.org/index.php/idnmed/article/viewFile/646/641>) diakses 2 Maret 2018.

Ilyas, H. 2012. *Ilmu Penyakit Mata*. Badan Penerbit FKUI. Jakarta.

Jurnal Kesehatan Masyarakat UNDIP (online) Volume 1, Nomor 2, Halaman 720-730 (<http://ejournals1.undip.ac.id/index.php/jkm>) diakses 8 Maret 2018.

Notoatmojo. S. 2008. *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

Supriati, F. 2012. *Faktor-Faktor Yang Berkaitan Dengan Kelelahan Mata Pada Karyawan Bagian Administrasi Di PT.Indonesia Power UPB*.

Takariawan, Cahyadi. 2012. *Mewaspada Penyakit Miopi*. <http://cahyadi-takariawan.web.id/google>. Diakses tanggal 8 Maret 2018.

Tiharyo, I. 2008. *Pertambahan Myopia Pada Anak Sekolah Dasar Perkotaan Dan Pedesaan*. Jurnal Oftalologi Indonesia (online) Volume 6, Nomor 2, Halaman 104-112 (<http://journal.unair.ac.id/./06.ok-lap.%20Penlt.%20Dr.%20Imam%20T.pdf>). diakses 12 Maret 2018.

Vaughan, Daniel G dkk. 2000. *Oftalmologi umum*. Penerbit EGC.edisi 14: Jakarta.

Wati, N. 2008. *Skrining Gangguan Tajam Penglihatan (Visus) Anak Usia 7-12 Tahun Sekolah Dasar*. (online) (<http://e-journal.respati.ac.id/sites/default/.../3.%20Jurnal%20Nur%20Alvira.doc>) diakses 2 Maret 2018 .