

**ANALISIS HUBUNGAN
PENGUNAAN GADGET DENGAN
KETAJAMAN PENGLIHATAN
PADA SISWA SD KELAS IV DAN V**

***Nanang Trihandoko^a, Anastasia Eko
Widianto^b, Hendri Harianto^c**

^a Prodi D3 Perkam dan Informasi
Kesehatan,

*nanangrania11@gmail.com,
STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun

^b Prodi S1 Keperawatan, STIKES Bhakti
Husada Mulia Madiun

^c Prodi D3 Perkam dan Informasi
Kesehatan, STIKES Bhakti Husada
Mulia Madiun

ABSTRACT

Gadgets are an attraction for children because they can be used for various applications, such as online games, online videos, and even educational applications. The aim of this research is to analyze the relationship between gadget use and visual acuity in elementary school students in Class IV and V at SDN Joketro 1, Parang District, Magetan Regency.

This research uses quantitative correlational research with a cross sectional design. The population of this study was 40 students and the sample used a stratified random sampling technique of 36 students. The variable measured is Gadget Use as the independent variable, the dependent variable is visual acuity, the research instrument uses observation, statistical tests use the Chi Square test.

Research using the Chi Square test on the relationship between gadget use shows a significant value of $0.001 < 0.05$. So it was concluded that there was a relationship between gadget use and visual acuity.

From the research results it can be concluded that the majority of class IV and

V students at SDN Joketro 1 use gadgets but are still within normal limits, this is due to supervision from parents. However, some students experience decreased visual acuity because parents do not supervise their children's use of gadgets.

Keywords: *Gadget Use, Visual Acuity, Elementary School Students.*

ABSTRAK

Gadget menjadi salah satu daya tarik bagi anak-anak karena dapat digunakan untuk berbagai macam aplikasi, seperti game online, video online, bahkan aplikasi pendidikan. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan penggunaan gadget dengan ketajaman penglihatan pada siswa SD Kelas IV dan V di SDN Joketro 1 Kecamatan Parang Kabupaten Magetan.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif korelasional dengan desain Cross Sectional. Populasi penelitian ini berjumlah 40 siswa dan sampel menggunakan Teknik stratified random sampling sebanyak 36 siswa. Variabel yang diukur adalah Penggunaan Gadget sebagai variabel bebas, variabel terikat adalah ketajaman penglihatan, instrumen penelitian menggunakan observasi, uji statistik menggunakan uji Chi Square.

Penelitian dengan menggunakan uji Chi Square terhadap hubungan penggunaan gadget menunjukkan nilai signifikan sebesar $0,001 < 0,05$. Maka disimpulkan terdapat hubungan antara penggunaan gadget dengan ketajaman penglihatan.

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswa kelas IV dan V di SDN Joketro 1 menggunakan gadget namun masih dalam batasan normal, hal ini disebabkan adanya pengawasan dari orang tua. Namun, beberapa siswa mengalami penurunan ketajaman penglihatan karena orang tua

tidak mengawasi penggunaan gadget pada anak.

Kata kunci : Penggunaan Gadget, Ketajaman Penglihatan, Siswa Sekolah Dasar.

PENDAHULUAN

Gadget adalah suatu peranti atau instrumen yang memiliki tujuan dan fungsi praktis yang secara spesifik dirancang lebih canggih dibandingkan dengan teknologi yang diciptakan sebelumnya (Eka, 2019). Namun, di era globalisasi ini, anak banyak terpengaruh dengan kemajuan teknologi, yang mengakibatkan perkembangan anak menjadi terganggu. Gadget mempunyai daya tarik untuk anak-anak dimana gadget dapat dipergunakan untuk mengisi berbagai macam aplikasi, seperti game online, video online sampai ke aplikasi pelajaran. Penyajian dari aplikasi tersebut menjadi lebih menarik dimana menerapkan beraneka warna dan karakter, sehingga anak yang sudah pernah mencoba menggunakan gadget akan ketagihan dan senang menggunakan gadget berlama-lama. Namun, perlu disadari bahwa penggunaan gadget yang berlebihan sangatlah tidak baik yang dapat menyebabkan mata cepat lelah hingga mengalami kerusakan mata dan juga dapat mempengaruhi kejernihan mata dalam melihat (Saputri and Setyawan, 2022).

Berdasarkan laporan dari We Are Social, GSMA Intelligence mencatat bahwa pada Januari 2017 terjadi peningkatan jumlah penggunaan gadget sebesar 43 juta yang menunjukkan adanya peningkatan pengguna sebesar 1% dari tiga bulan terakhir. Pada bulan April 2017 terjadi peningkatan pengguna gadget yang sangat tinggi yaitu 5 miliar atau 4,96 miliar yang artinya $\frac{3}{4}$ dari populasi penduduk dunia telah memiliki gadget (Bawelle, Lintong and Rumampuk, 2016). Data statistik yang

dilakukan terhadap aktivitas penggunaan gadget di Indonesia pada tahun 2018 melaporkan sekitar 100 juta pengguna aktif gadget atau terjadi peningkatan 20% dari tahun sebelumnya dengan angka pengguna aktif gadget sebanyak 86,6 juta pengguna. Data statistik ini menjadikan Indonesia sebagai populasi pengguna gadget terbesar keempat setelah China, India, dan Amerika Serikat.

Penggunaan gadget secara berlebihan akan menyebabkan mata cepat lelah hingga mengalami kerusakan mata. Mata merupakan hal yang terpenting bagi semua kalangan, terutama anak-anak yang masih sangat rentan mengalami kerusakan mata, akibat belum terbentuknya dengan sempurna otot-otot mata. Penggunaan gadget yang terlalu sering dapat mempengaruhi kejernihan mata dalam melihat. Posisi, jarak pandang, lama penggunaan dan pencahayaan dalam penggunaan *gadget* dapat mempengaruhi ketajaman penglihatan. Menggunakan *gadget* dalam posisi tidur dapat meningkatkan 6 kali resiko penurunan ketajaman penglihatan. Jarak antara mata dan layar *gadget* yang kurang dari 30 cm dapat meningkatkan 3 kali resiko penurunan ketajaman penglihatan. Lama penggunaan *gadget* yang lebih dari 2 jam dapat meningkatkan 3 kali resiko penurunan ketajaman penglihatan. Kebiasaan penggunaan *gadget* dengan penerangan yang terang lebih beresiko terjadi penurunan ketajaman penglihatan daripada penggunaan *gadget* dengan penerangan layar yang redup (RIKA HANDRIANI, 2016).

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Analisis Hubungan Penggunaan Gadget Dengan Ketajaman Penglihatan Pada Siswa SD Kelas IV dan V di SDN Joketro 1 Kecamatan Parang Kabupaten Magetan“, dimana bertujuan untuk memberikan informasi penggunaan gadget yang baik dan benar, informasi

tentang kesehatan mata serta memberikan saran terkait permasalahan ini.

TINJAUAN PUSTAKA

1. *Gadget*

Gadget adalah alat komunikasi masa kini, alat berkomunikasi yang mudah di bawa ke mana mana tanpa harus menyambungkan terlebih dahulu pada sambungan *portable*. *Gadget* di era sekarang merupakan pengembangan teknologi telepon dari masa ke masa, perangkat *gadget* tersebut digunakan sebagai perangkat mobile sebab bisa berpindah pindah tempat dan waktu dengan mudah, penyampaian informasi dari satu pihak ke pihak yang lain menjadi lebih efisien dan efektif (RIKA HANDRIANI, 2016).

Macam-macam jenis dari *gadget* sendiri adalah komputer atau laptop, *tablet* PC, dan telepon seluler atau *gadget*. *Gadget* menjadi salah satu media teknologi yang sangat berperan pada era globalisasi saat ini dan bukan lagi menjadi benda asing untuk semua orang yang berada di perkotaan maupun di pedesaan. Setiap orang pada saat ini telah mampu mengoperasikan *gadget* dengan baik dari berbagai golongan masyarakat usia tua, dewasa, remaja dan anak-anak. Pada awalnya *gadget* difokuskan sebagai media komunikasi tetapi semakin berkembangnya zaman *gadget* menjadi semakin canggih dengan teknologi *touchscreen* dan berisi dengan berbagai macam aplikasi didalamnya seperti *games* dan *youtube*. Karena adanya kedua fitur tersebut menjadikan anak sangat menyukai untuk bermain *gadget*, sehingga hal tersebut dapat menyebabkan anak

berlama-lama untuk menggunakan *gadget* (Rahmawaty, 2018).

2. **Ketajaman Penglihatan**

Ketajaman penglihatan atau yang disebut dengan *visus* adalah kemampuan untuk membedakan bagian-bagian detail yang kecil, baik terhadap objek maupun terhadap permukaan. Ketajaman penglihatan juga dapat diartikan sebagai kemampuan mata untuk dapat melihat suatu objek secara jelas dan sangat tergantung pada kemampuan akomodasi mata (Angmalisang, Moningka and Rumampuk, 2021). Akomodasi adalah kemampuan lensa di dalam mata untuk mencembungkan yang terjadi akibat kontraksi otot siliar (Ilyas and Yulianti, 2015). Kelainan ketajaman penglihatan merupakan gejala yang paling umum dikemukakan oleh seseorang yang mengalami gangguan lintasan visual (Abdu *et al.*, 2021).

Pemeriksaan ketajaman penglihatan untuk mengetahui keadaan penglihatan mata pada anak dapat dideteksi dengan melihat (secara *monokuler*) deret huruf pada *SnellenChart*. Pemeriksaan sebaiknya dilakukan di kamar yang tidak terlalu terang. Pemeriksaan dilakukan pada jarak 5-6 meter dari kartu *snellen*. Ditentukan baris huruf terkecil yang masih dapat dibaca. Tajam penglihatan dinyatakan 6 dibagi jarak huruf baris yang masih terbaca (Irma *et al.*, 2021).

E	1	20/200
F P	2	20/100
T O Z	3	20/70
L P E D	4	20/50
P E C F D	5	20/40
E D F C Z P	6	20/30
F E L O P Z D	7	20/25
D E F F O T E C	8	20/20
L E F O D F C T	9	
F D F L T C E O	10	
F E Z O L C F T D	11	

Gambar 1. Snellen Chart

3. Anak Usia Sekolah

Anak usia Sekolah adalah anak dengan usia 6-12 tahun, dimana pada usia ini anak memperoleh dasar pengetahuan dan keterampilan untuk keberhasilan penyesuaian diri anak pada kehidupan dewasanya. Pada usia ini anak suka berkelompok (*gangage*), anak sudah mulai mengalihkan perhatian dari hubungan intim dalam keluarga dan mulai bekerjasama dengan teman dalam bersikap atau belajar (Pangastuti, 2017). Anak pada usia sekolah menuntut kebutuhan dan kehidupan yang menantang. Kemampuan kognitif, fisik, psikososial, dan moral dikembangkan, dipeluas, disaring, dan disinkronisasi, sehingga individu dapat menjadi anggota masyarakat yang diterima dan menjadi seorang yang produktif. Lingkungan pada anak usia sekolah memiliki dampak signifikan dalam

perkembangan dan hubungan anak dengan orang lain. Anak mulai bergabung dengan teman seusianya, mempelajari budaya masa kanak-kanak, dan menggabungkan diri ke dalam kelompok sebaya, yang merupakan hubungan dekat pertama di luar kelompok keluarga (Ratnaningsih, Indatul and Peni, 2017).

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif korelasional dengan pendekatan *Cross Sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV dan V di SDN Joketro 1 Kecamatan Parang Kabupaten Magetan dengan jumlah 40 siswa. Teknik sampling yang digunakan adalah *stratified random sampling* sehingga didapatkan jumlah sampel sebanyak 36 siswa.

Variabel independent dalam penelitian ini adalah penggunaan *gadget* sedangkan variabel dependennya adalah ketajaman penglihatan. Instrument penelitian ini menggunakan lembar observasi. Penggunaan *gadget* menggunakan lembar observasi berupa pertanyaan yang diajukan berbentuk checklist dan responden memberikan jawaban dengan memberi tanda checklist sesuai keadaan yang sebenarnya. Sedangkan untuk ketajaman penglihatan menggunakan lembar observasi dengan menggunakan kartu *snellen*.

Uji validitas dengan besar r tabel sesuai dengan jumlah responden yang diuji dan untuk tingkat signifikan 0,05 yaitu 0,724. Pertanyaan dianggap valid jika r hitung $>$ r tabel yang telah ditentukan. Hasil uji validitas pada kuesioner penggunaan *gadget* dengan total 2 pertanyaan seluruh item dinyatakan valid. Uji validitas dengan besar r tabel sesuai dengan jumlah responden yang diuji dan

untuk tingkat signifikan 0,05 yaitu 0,724. Pertanyaan dianggap valid jika r hitung $>$ r tabel yang telah ditentukan. Hasil uji validitas pada kuesioner penggunaan gadget dengan total 2 pertanyaan seluruh item dinyatakan valid.

Teknik Analisa data dalam penelitian ini terdiri dari analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis univariat yaitu mendiskripsikan penggunaan gadget dengan ketajaman mata. Sedangkan analisa *bivariat*, untuk menguji hipotesa yang berbunyi adanya Hubungan Penggunaan Gadget Dengan Ketajaman Penglihatan Pada Siswa

SD Kelas IV dan V menggunakan uji *Chi Square* dengan bantuan komputer. Cara penarikan hipotesanya adalah harga p value \leq 0,05 artinya H_1 diterima, maka ada Hubungan Penggunaan Gadget Dengan Ketajaman Penglihatan Pada Siswa SD Kelas IV dan V di SDN Joketro 1 Kecamatan Parang Kabupaten Magetan, dan sebaliknya harga p value \geq 0,05 artinya H_1 ditolak, maka tidak ada Hubungan Penggunaan Gadget Dengan Ketajaman Penglihatan Pada Siswa SD Kelas IV dan V di SDN Joketro 1 Kecamatan Parang Kabupaten Magetan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kelas, Jenis Kelamin, Pendidikan Orang Tua, Pekerjaan Orang Tua, Pendamping Dirumah Pada Siswa SD Kelas IV Dan V Di SDN Joketro 1 Kecamatan Parang Kabupaten Magetan.

No	Variabel	N	%
1.	Kelas		
	Kelas IV	16	44,4
	Kelas V	20	55,6
	Jumlah	36	100
2.	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	14	38,9
	Perempuan	22	61,1
	Jumlah	36	100
3.	Pendidikan Orang Tua		
	SD	7	19,4
	Menengah	24	66,7
	Perguruan Tinggi	5	13,9
	Jumlah	36	100
4.	Pekerjaan Orang Tua		
	Ibu Rumah Tangga	14	38,9
	Swasta	18	50
	PNS/Guru/TNI/Polri	4	11,1
	Jumlah	36	100
5.	Pendamping Siswa di Rumah		
	Ibu dirumah	24	66,7
	Ibu bekerja	12	33,3
	Pengasuh	0	0
	Jumlah	36	100

Sumber: Kuesioner Responden di SDN Joketro 1 Kecamatan Parang Kabupaten Magetan

Berdasarkan tabel 1 diatas, terlihat mayoritas responden berjenis kelamin Perempuan sebanyak 22 responden (61,1%). Orang tua responden memiliki Pendidikan terakhir yaitu Tingkat menengah sebanyak 24 responden (66,7%) dan sebagian besar

memiliki pekerjaan swasta sejumlah 18 responden (50%). Dalam hal mendampingi anak dirumah, dapat diketahui bahwa Sebagian besar pendamping anak adalah ibu dengan jumlah 24 responden (66,7%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia Siswa dan Usia Orang Tua di SDN Kelas IV dan V di SDN Joketro 1 Kecamatan Parang Kabupaten Magetan.

Usia	Mean	Median	Modus	Min	Max
Siswa	11,06	12,00	12	10	13
Orang Tua	39,24	36,00	36	32	55

Sumber : Data Sekunder Hasil Penelitian 2023

Dari tabel 2, rata-rata usia siswa adalah 12 tahun, nilai tengah usia 11 tahun, paling banyak adalah usia 12 tahun, usia terendah yaitu 10 tahun dan usia tertinggi yaitu 13 tahun. Sedangkan rata-rata usia orang tua adalah 39 tahun, nilai tengah usia 36 tahun,

usia terbanyak sebesar 36 tahun, usia terendah yaitu 32 tahun dan usia tertinggi yaitu 55 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa usia siswa di SDN Joketro 1 sebagian besar adalah 12 tahun dan usia orang tua sebagian besar berusia 36 tahun.

Tabel 3. Penggunaan Gadget dan Ketajaman Mata Pada Siswa SD Kelas IV dan V di SDN Joketro 1 Kecamatan Parang Kabupaten Magetan

No	Variabel	N	%
1.	Penggunaan Gadget		
	Normal	19	52,8
	Tidak Normal	17	47,2
	Jumlah	36	100
2.	Ketajaman Mata		
	Normal	24	66,7
	LV Ringan	10	27,8
	LV Sedang	2	5,6
	LV Berat	0	0
	Jumlah	36	100

Sumber : Data Primer, Kuesioner Responden di SDN Joketro 1

Berdasarkan tabel 3, dapat diketahui bahwa Sebagian besar penggunaan gadget dalam batas normal yaitu sebanyak 19 responden (52,8%). Pada variabel ketajaman

mata, Sebagian besar responden adalah normal dengan jumlah 24 responden (66,7%).

Tabel 4. Tabulasi Silang Hubungan Penggunaan *Gadget* Dengan Ketajaman Penglihatan Pada Siswa SD Kelas IV dan V di SDN Joketro 1 Kecamatan Parang Kabupaten Magetan.

Penggunaan Gadget	Ketajaman Penglihatan								Total	
	Normal	%	LV Ringan	%	LV Sedang	%	LV Berat	%	Σ	%
Normal	14	38.9	5	13.9	0	0	0	0	19	52.8
Tidak Normal	10	27.8	5	13.9	2	5.6	0	0	17	47.2
Total	24	66.7	10	27.8	2	5.6	0	0	36	100
$\alpha = 0,05$				Sig. = 0,001			r = 0,517			

Sumber : Crosstab penggunaan gadget dengan ketajaman penglihatan

Dari tabel 4 diatas dapat diketahui bahwa penggunaan gadget normal dengan memiliki ketajaman penglihatan normal sebanyak 14 (38,9%), sebanyak 5 (13,9%) siswa mengalami penurunan ketajaman dengan kategori *Low Vision* Ringan. Pada penggunaan *Gadget* tidak normal dengan memiliki ketajaman penglihatan normal sebanyak 10 (27,8%). Sebanyak 5 (13,9%) siswa mengalami penurunan ketajaman dengan kategori *Low Vision* Ringan, sebanyak 2 (5,6%) siswa mengalami penurunan ketajaman dengan kategori *Low Vision* Sedang, sebanyak 0 (0%) siswa tidak mengalami penurunan ketajaman penglihatan dengan kategori *Low Vision* Berat.

Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Chi Square* Hubungan Penggunaan *Gadget* Dengan Ketajaman Penglihatan Pada Siswa SD Kelas IV dan V didapatkan nilai taraf signifikan $0,001 < 0,05$ maka kesimpulannya ada Hubungan Penggunaan *Gadget* Dengan Ketajaman Penglihatan Pada Siswa SD Kelas IV dan V di SDN Joketro 1 Kecamatan Parang Kabupaten Magetan, dengan nilai koefisien korelasi = 0,517 sehingga keeratan antara kedua variabel sedang dengan arah hubungan positif (+) artinya lama penggunaan gadget berpengaruh pada kesehatan mata terutama pada ketajaman penglihatan.

PEMBAHASAN

1. Penggunaan Gadget Anak Pada Siswa

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan pada 36 Siswa SD Kelas IV dan V dan dapat dilihat pada tabel 3

dengan hasil sebagian besar penggunaan gadget adalah normal sebanyak 19 responden (52,8%).

Menurut asosiasi dokter anak Amerika dan Canada, mengemukakan bahwa anak usia 3-5 tahun diberikan batasan durasi bermain *gadget* sekitar 1 jam perhari, dan 2 jam perhari untuk anak usia 6-18 tahun (Pangastuti, 2017). Indikator dalam lama penggunaan *gadget* adalah berapa lamanya penggunaan *gadget* dalam sehari. Penggunaan gadget menjadi kebutuhan yang sangat penting bagi kehidupan saat ini yang memerlukan aktifitas tinggi. Menurut (Hidayat, 2023), bentuk-bentuk penggunaan gadget pada anak sekolah diantaranya sebagai alat komunikasi, alat hiburan, alat mencari informasi dan mencari tugas, untuk berfoto, untuk membuka internet dan sosial media.

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa sebagian besar pendamping anak saat dirumah adalah ibu sebanyak 24 responden (66,7%), hal ini dapat diketahui bahwa peran orang tua atau pendampingan orang tua memiliki peran penting dalam memberikan bimbingan, asuhan kasih sayang sehingga anak dapat menggunakan gadget sesuai batasan-batasannya. Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa sebagian besar pendidikan ibu adalah dengan jenjang sekolah Menengah sebanyak 24 responden (66,7%). Dimana diketahui bahwa pendidikan orang tua yang berjenjang sekolah menengah artinya orang tua bisa

memberikan penjelasan sesuai pemahaman anak tentang hal-hal yang positif maupun negatif dari penggunaan gadget.

Berdasarkan pembahasan diatas peneliti berasumsi bahwa gadget memiliki banyak kelebihan dan kekurangan, hal ini menyebabkan Sebagian besar siswa menggunakan gadget masih dalam batasan normal. Kelebihan penggunaan gadget diantaranya mencari materi sekolah di internet, mempermudah komunikasi jarak jauh, bertukar informasi materi kepada teman yang lain. Sedangkan untuk kekurangan penggunaan gadget diantaranya lebih fokus dengan gadgetnya daripada dengan materi di sekolahnya, misal bermain games, bermain sosial media, swafoto, dan melihat video-video.

2. Ketajaman Penglihatan Pada Siswa

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan pada 36 Siswa SD Kelas IV dan V dan dapat dilihat pada tabel 3 diketahui bahwa sebagian besar ketajaman mata adalah normal sebanyak 24 responden (66,7%). *Lowvision* ringan sebanyak 10 responden (27,8%) dan *Lowvision* sedang sebanyak 2 responden (5,6%).

Menurut (Ilyas and Yulianti, 2015) Ketajaman penglihatan diartikan sebagai kemampuan manusia dalam melihat dengan jelas jarak dekat atau jauh menggunakan mata normal atau biasanya 6 meter. Beberapa faktor seperti penerangan, kontras cahaya, perpaduan warna ataupun kelainan refraksi dapat menyebabkan menurunnya ketajaman penglihatan pada manusia. Penurunan ketajaman penglihatan adalah kelainan pembiasan sinar oleh media penglihatan yang terdiri dari kornea, cairan mata, lensa, badan kaca atau panjang bola mata sehingga

bayangan benda dibiaskan tidak tepat di daerah *makulalutea* tanpa bantuan akomodasi. Keadaan ini disebut *ametropia* yang dapat berupa *miopia*, *hipermiopia* dan *astigmatisma*. Sebaliknya *emetropia* adalah keadaan di mana sinar yang sejajar atau jauh dibiaskan atau difokuskan oleh sistem optik mata yang tepat pada daerah makula *lutea* tanpa mata melakukan akomodasi.

Peneliti berasumsi bahwa ketajaman penglihatan pada siswa SDN Joketro 1 sebagian besar memiliki ketajaman penglihatan normal karena terlihat dari hasil pemeriksaan dalam jarak 6 meter dengan menggunakan kartu Snellen Chart, sehingga dalam melakukan kegiatan atau aktivitas-aktivitas dalam kesehariannya pandangan penglihatannya normal. Dikatakan penglihatan normal adalah dengan jarak 6/6 meter atau setara dengan 20/20 kaki.

3. Hubungan Penggunaan Gadget Dengan Ketajaman Penglihatan Pada Siswa

Berdasarkan tabel 4 diatas diketahui bahwa hubungan penggunaan gadget dengan ketajaman penglihatan pada siswa kelas IV dan V adalah normal sebanyak (38,9%). Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji Chi Square Hubungan Penggunaan Gadget Dengan Ketajaman Penglihatan Pada Siswa SD Kelas IV dan V didapatkan nilai taraf signifikan $0,001 < 0,05$ maka kesimpulannya ada Hubungan Penggunaan Gadget Dengan Ketajaman Penglihatan Pada Siswa SD Kelas IV dan V di SDN Joketro 1 Kecamatan Parang Kabupaten Magetan, dengan nilai $r = 0,517$ sehingga keeratan antara kedua variabel sedang dengan arah hubungan positif (+) artinya lama penggunaan gadget berpengaruh pada kesehatan mata terutama pada ketajaman penglihatan.

Dampak dari penggunaan gadget adalah terganggunya kesehatan. Radiasi yang ditimbulkan dari monitor gadget dapat berpengaruh pada kesehatan, terutama kesehatan mata. Sebab mata adalah media pertama kali yang digunakan untuk melihat layar pada gadget. Lamanya radiasi yang di tatap oleh mata dapat menyebabkan mata menjadi lelah dan dalam jangka panjang dapat menjadikan penglihatan menjadi kabur (Wahyuningrum, Ina and Marlinda, 2021).

Pengaruh intensitas cahaya saat menggunakan gadget terhadap ketajaman penglihatan. Saat pencahayaan terasa kurang oleh mata, mata akan berakomodasi lebih kuat untuk melihat benda. Daya pembiasan lensa bertambah kuat akibat dari akomodasi. Kekuatan akomodasi akan meningkatkan sesuai dengan kebutuhan. Semakin dekat benda maka semakin kuat mata harus berakomodasi. Intensitas pencahayaan yang tidak baik akan menyebabkan mata berakomodasi lebih kuat dan jika dibiarkan secara terus menerus akan menyebabkan penurunan ketajaman penglihatan permanen.

Penurunan tajam penglihatan dikarenakan aktivitas melihat dekat yang terlalu sering akan menyebabkan kekuatan akomodasi mata akan meningkat sesuai kebutuhan, makin dekat benda makin kuat mata harus berakomodasi. Reflek akomodasi akan bangkit bila mata melihat kabur dan pada waktu melihat dekat (Qonita, 2021). Saat pencahayaan terasa kurang oleh mata, maka mata akan berakomodasi lebih kuat untuk melihat benda. Akomodasi adalah kemampuan lensa untuk memunculkan yang terjadi akibat kontraksi otot siliar. Daya pembiasan lensa bertambah kuat akibat dari akomodasi. Kekuatan akomodasi

akan meningkat sesuai kebutuhan. Semakin dekat benda maka semakin kuat mata harus berakomodasi (Vaughan, dalam Widea 2015).

Berdasarkan penjabaran di atas peneliti berasumsi bahwa siswa yang menggunakan gadget dalam rentang waktu yang lama akan berpengaruh pada ketajaman penglihatan, dimana mereka akan lebih fokus dengan gadgetnya dan tidak meninggalkan aktifitas yang seharusnya mereka kerjakan. Dilihat dari jumlah responden yang menggunakan gadget dengan rentang waktu normal (< 2 jam) ada 19 siswa dan tidak mengalami penurunan ketajaman, sedangkan jumlah responden yang menggunakan gadget dengan rentang waktu tidak normal (> 2 jam) ada 17 siswa dan mengalami penurunan ketajaman. Untuk penggunaan gadget normal dengan kategori ketajaman penglihatan Low Vision Ringan sebanyak 5 siswa, sedangkan penggunaan gadget tidak normal dengan kategori ketajaman penglihatan Low Vision Ringan sebanyak 5 siswa, dan dengan kategori ketajaman penglihatan Low Vision Sedang sebanyak 2 siswa.

Beberapa hal yang dapat dilakukan pada anak dalam menyikapi pada era digital saat ini adalah salah satunya rasa sayang orangtua kepada anaknya tidak harus dengan memberikan semua hal yang di minta oleh anaknya, termasuk ketika anaknya meminta untuk diberikan gadget yang sebenarnya belum terlalu penting bagi anak usia sekolah. Jika sang anak merengek untuk diberikan gadget, berikan pengertian dengan bahasa semudah mungkin agar bisa di terima oleh sang anak. Gadget akan diberikan jika sudah waktunya, jika sang anak sudah paham bagaimana intensitas penggunaan gadget agar tidak berlebihan, posisi maupun intensitas pencahayaan

agar ketajaman penglihatan para siswa tetap terjaga ketajamannya. Mengingat penggunaan gadget secara berlebihan dan dengan posisi maupun intensitas pencahayaan yang kurang akan sangat berpengaruh pada kesehatan mata anak.

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat dibuat kesimpulan sebagai berikut:

- a. Penggunaan Gadget Pada Siswa SD Kelas IV dan V di SDN Joketro 1 Kecamatan Parang Kabupaten Magetan sebagian besar penggunaan gadget adalah normal sebanyak 19 responden (52,8%).
- b. Ketajaman Mata Pada Siswa SD Kelas IV dan V di SDN Joketro 1 Kecamatan Parang Kabupaten Magetan sebagian besar ketajaman mata adalah normal sebanyak 24 responden (66,7%).
- c. Ada hubungan penggunaan *gadget* dengan ketajaman penglihatan pada siswa SD Kelas IV dan V di SDN Joketro 1 Kecamatan Parang Kabupaten Magetan dengan nilai signifikan $0,001 < 0,05$.

2. Saran

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi bahan informasi bagi tenaga pendidik dan orang tua khususnya masyarakat umumnya tentang hubungan efektifitas penggunaan gadget pada masa sekarang terhadap kesehatan mata.

DAFTAR PUSTAKA

Abdu, S. *et al.* (2021) 'DAMPAK PENGGUNAAN GADGET TERHADAP PENURUNAN KETAJAMAN PENGLIHATAN', *Jurnal Keperawatan Florence Nightingale*, 4(1). Available at: <https://doi.org/10.52774/jkfn.v4i1.59>.

Angmalisang, Y.S.A., Moningka, M.E.W. and Rumampuk, J.F. (2021) 'Hubungan Penggunaan Smartphone terhadap Ketajaman Penglihatan', *Jurnal e-Biomedik*, 9(1). Available at: <https://doi.org/10.35790/ebm.v9i1.31805>.

Bawelle, C.F.N., Lintong, F. and Rumampuk, J. (2016) 'Hubungan penggunaan smartphone dengan fungsi penglihatan pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado angkatan 2016', *Jurnal e-Biomedik*, 4(2). Available at: <https://doi.org/10.35790/ebm.4.2.2016.14865>.

Eka, A. (2019) *Mengatasi Kecanduan Gadget pada Anak*, Serayu Publishing.

Hidayat, A.H. (2023) 'Pengaruh Gadget Terhadap Perkembangan Emosional Anak Usia Dini Di Desa Ujunggurap Kecamatan Padangsidiempuan Batunadua', *Jurnal Al-Irsyad: Jurnal Bimbingan Konseling Islam*, 4(2). Available at: <https://doi.org/10.24952/bki.v4i2.6534>.

Ilyas, S. and Yulianti, S. (2015) 'Ilmu Penyakit Mata Edisi Kelima', *Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia [Preprint]*.

Irma, K. *et al.* (2021) 'Perbandingan Hasil Pemeriksaan Menggunakan Autorefraktometer Dengan Manual Snellen Chart Di Rsu. Sibolga', *Jurnal Darma Agung*, 29(3).

Pangastuti, R. (2017) 'Fenomena Gadget dan Perkembangan Sosial bagi Anak Usia Dini', *Indonesian Journal of Islamic Early Childhood Education*, 2(2).

Qonita (2021) 'PENGARUH PENGGUNAAN GADGET DENGAN PENURUNAN KETAJAMAN PENGLIHATAN PADA REMAJA', *Jurnal Ilmiah Pamenang*, 3(1). Available at:

<https://doi.org/10.53599/jip.v3i1.79>.

Rahmawaty, D.R.I. (2018) 'Hubungan Penggunaan Gadget Dengan Ketajaman Penglihatan Pada Siswa Kelas VII dan VIII', *the Relation With the Use of Gadgets Acuteness of Sight To Students* [Preprint].

Ratnaningsih, T., Indatul, S. and Peni, T. (2017) 'Buku Ajar (Teori dan Konsep) Tumbuh Kembang dan Stimulasi bayi, Toddler, Pra Sekolah, Usia Sekolah dan Remaja', *Indomedia Pustaka* [Preprint].

RIKA HANDRIANI (2016) 'PENGARUH UNSAFE ACTION PENGGUNAAN GADGET TERHADAP KETAJAMAN PENGLIHATAN SISWA SEKOLAH DASAR ISLAM TUNAS HARAPAN SEMARANG TAHUNAN 2016', *Dokumen Karya Ilmiah | Skripsi | Prodi Manajemen - SI | FEB | UDINUS | 2016* [Preprint].

Saputri, R.D.R. and Setyawan, A. (2022) 'Dampak Penggunaan Gadget terhadap Perkembangan Karakter pada Anak Sekolah Dasar', *AMAL INSANI (Indonesian Multidiscipline of Social Journal)*, 3(1). Available at: <https://doi.org/10.56721/amalinsani.v3i1.109>.

Wahyuningrum, E., Ina, A.A. and Marlinda, E. (2021) 'Hubungan antara Screen Based Activity dengan Ketajaman Penglihatan Anak Usia Sekolah', *Dunia Keperawatan: Jurnal Keperawatan dan Kesehatan*, 9(2). Available at: <https://doi.org/10.20527/dk.v9i2.8448>.