

Hubungan Perilaku Penggunaan *Gadget* Dengan Gangguan Ketajaman Penglihatan Mata Pada Anak Usia 6-12 Tahun

Nandar Wirawan ¹, Fridayanti Nurviria ², Ganjar Safari³
Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan,
Universitas Bale Bandung, Indonesia

Abstrak

Ketajaman penglihatan merupakan salah satu masalah yang umum terjadi pada anak-anak. Saat menggunakan *gadget* ada empat faktor perilaku yang dapat mempengaruhi ketajaman visual anak-anak, termasuk durasi penggunaan *gadget*, visibilitas saat menggunakan *gadget*, posisi saat menggunakan *gadget*, intensitas pencahayaan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara perilaku penggunaan dan penurunan ketajaman penglihatan mata pada anak usia 6 sampai 12 tahun. Sebuah studi korelasional *cross sectional* yang digunakan sebagai desain penelitian. Sampel sebanyak 36 orang dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Pengumpulan data dengan kuesioner, analisis data menggunakan *chi-square*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketajaman penglihatan responden berada dalam rentang normal (55%) dari hasil penelitian uji *chi-square* dengan nilai *p value* 0,084 ($p < 0,005$). Demikian hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara perilaku penggunaan *gadget* dan gangguan ketajaman penglihatan mata pada anak usia 6 sampai 12 tahun. Saran untuk responden untuk dapat membatasi dan mengurangi dalam menggunakan *gadget* agar kesehatan mata tidak terganggu.

Kata Kunci: *Gadget*, ketajaman penglihatan, anak

Abstract

Visual acuity is a common problem in children. When using gadgets there are four behavioral factors that can affect children's visual acuity, including duration of using gadgets, visibility when using gadgets, position when using gadgets, lighting intensity. The purpose of this study was to determine the relationship between usage behavior and decreased visual acuity in children aged 6 to 12 years. A cross sectional correlational study was used as the research design. A sample of 36 people using purposive sampling technique. Collecting data using a questionnaire, analyzing data using chi-square. The results showed that the visual acuity of the respondents was within the normal range (55%) from the results of the chi-square test with a p value of 0.084 ($p < 0.005$). Thus this shows that there is no relationship between the behavior of using gadgets and impaired visual acuity in children aged 6 to 12 years. Suggestions for respondents to be able to limit and reduce the use of gadgets so that eye health is not disturbed..

Keywords: *gadget*, visual acuity, children

Informasi
Artikel

Submitted: 10
Desember 2022

Accepted: 20 Maret
2023

Online Publish: 25
Maret 2023

Corresponding Author

Email Address: nandarwirawan@unibba.ac.id

Hubungan Perilaku Penggunaan *Gadget* Dengan Gangguan Ketajaman Penglihatan Mata Pada Anak Usia 6-12 Tahun

Nandar Wirawan ¹, Fridayanti Nurviria ², Ganjar Safari³

Pendahuluan

Pandemi COVID-19 membuat kehidupan manusia semakin terhubung dengan perangkat, yang menghasilkan peningkatan penggunaan perangkat di era modern. Belanja dan pendidikan dilakukan secara online dari rumah melalui perangkat elektronik. Menurut data online worldstats, jumlah masyarakat Indonesia yang menggunakan internet sebelum wabah Covid-19 sebanyak 212,35 juta jiwa, dan jumlah masyarakat Indonesia yang menggunakan gadget cukup tinggi. Indonesia memiliki jumlah klien web terbesar ketiga dengan klien web terbanyak di Asia, web adalah bagian penting dari usia yang lebih muda, sebagaimana tercermin dalam pengukuran komunikasi siaran Indonesia dan sejauh mana klien web berusia 5 tahun di Indonesia telah berkembang dari sekitar 25,84% menjadi 50, 92% di tahun 2018 dan meningkat menjadi 78,18% di tahun 2020. (Direktorat Statistik Keuangan, Teknologi Informasi, 2020).

Gadget didefinisikan dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia sebagai alat elektronik atau mekanik dengan fungsi praktis, dan gadget didefinisikan dalam Kamus Besar Bahasa Inggris sebagai perangkat elektronik kecil dengan fungsi khusus. Ada perbedaan antara *Gadget* berarti "perangkat" dalam bahasa Indonesia. Ini merupakan perangkat atau instrumen dengan tujuan dan fungsi praktis tertentu, yang dirancang untuk menjadi lebih maju daripada teknologi yang dikembangkan sebelumnya. Perangkat ini berbeda dengan perangkat elektronik lainnya. Perbedaannya terletak pada elemen perangkat yang baru. Seiring waktu, *gadget* memperkenalkan teknologi baru yang membuat hidup lebih praktis (Puspita, 2020).

Penggunaan *gadget* memberikan kemudahan dalam akses pembelajaran dan mengolah semua media informasi yang disediakan. Namun dibalik semua itu ada efek positif dan negatifnya. efek positif penggunaan *gadget* adalah mempermudah komunikasi jarak jauh, menambah pengetahuan melalui berbagai sosial media, menambah pengetahuan dan dijadikan sebagai media hiburan. Dampak negatif yang ditimbulkan oleh kebanyakan anak usia sekolah yang gemar bermain *gadget* dapat, mempengaruhi kehidupan anak. Dimana dampak negatif dari penggunaan gadget adalah gangguan penglihatan yang mempengaruhi perilaku, rawan kriminalitas, gangguan tidur, dan terhambatnya interaksi sosial. (Direktorat Statistik Keuangan, Teknologi Informasi, 2020)

Menurut WHO (*World Health Organization*) pada 7,33 miliar orang, 253 juta orang tunanetra, termasuk 36 juta buta dan 217 juta tunanetra sedang atau berat. Selain itu, 188 juta orang menderita gangguan penglihatan ringan. Lima negara dengan tingkat gangguan penglihatan tertinggi adalah Afghanistan, Nepal, Laos, Eritrea, dan Pakistan. sedangkan China, India, Pakistan, Indonesia, dan Amerika Serikat menjadi lima negara dengan jumlah tunanetra terbanyak. penyebab utama kehilangan penglihatan di seluruh dunia adalah kelainan refraksi yang tidak terkoreksi, diikuti oleh katarak dan degenerasi makula terkait usia. Dari jumlah penduduk 3,64 miliar, perempuan yang berusia 0 sampai 49

tahun menderita gangguan penglihatan berat dan sedang, gangguan penglihatan ringan dan kebutaan. Sedang pada laki - laki dengan usia 0 sampai dengan 49 tahun penduduk terdapat 3,70 milyar jiwa dengan mengalami gangguan penglihatan berat atau sedang, gangguan penglihatan ringan dan mengalami kebutaan. Meskipun penyebab kebutaan yang paling umum adalah katarak, diikuti ametropia dan glaukoma yang tidak terkoreksi, Lebih dari 80% gangguan penglihatan dapat dicegah. (*Global data on visual impairment 2017*, WHO 2018 dalam Pusat Data Informasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia)

Dari tahun 2014 hingga 2016, *Assessment of avoiable blindness (RAAB)* memberikan data nasional tentang gangguan penglihatan. Dari tahun 2014 hingga 2016, survei RAAB di 15 provinsi di Indonesia menemukan bahwa katarak adalah penyebab gangguan penglihatan yang paling umum, dengan kesalahan refraksi menyebabkan sepuluh hingga lima belas gangguan penglihatan lainnya. Angka ini diperkirakan akan meningkat pada tahun 2019. Di beberapa wilayah Indonesia, prevalensi gangguan penglihatan adalah 4,4 persen di Jawa Barat, 4% di Nusa Tenggara Barat, 3,6 persen di Sumatera Selatan, dan 2,9 persen di Maluku. Di berbagai daerah, Sulut, Sumbar, dan Sumut memiliki prevalensi tunanetra yang paling rendah, yakni 1,7 persen. 2,7% penduduk di Jawa Tengah mengalami gangguan penglihatan. (Kementerian Kesehatan RI, 2016 dalam prasetiawan A, 2020).

Gadget digunakan tidak hanya untuk hiburan, Namun, dengan aplikasi yang terus diperbarui, perangkat tersebut juga harus digunakan oleh individu yang memiliki masalah keuangan atau bekerja di perguruan tinggi atau kantor. Faktanya, perangkat tidak hanya digunakan oleh orang dewasa atau yang lebih tua (22 tahun ke atas). Remaja (usia 12-21) tetapi juga remaja (usia 7-11) dan lucunya, gadget juga digunakan oleh anak-anak (usia 3-6) yang tidak memiliki waktu untuk menggunakan perangkat (Widiawati dan Sugiman, dan Manumpil, dkk, dalam (wandini R, Novikasari L, 2020)

Investigasi di seluruh dunia menunjukkan bahwa sekitar 25% anak kecil memiliki beberapa tingkat kecacatan visual (porotu, L.i., Joseph, 2015). Di Indonesia, terjadi peningkatan tunanetra pada anak usia sekolah akibat aktivitas didepan layar media elektronik, seperti bermain video, *game* (Rinda Fithriyana, 2019). Perbaikan mekanis mendorong anak-anak muda untuk menghabiskan lebih banyak waktu menatap televisi, memahami acara anak-anak, bermain-main dengan PC dan perangkat yang melebihi frekuensi yang memengaruhi ketajaman visual anak-anak muda. ((porotu, L.i., Joseph, 2015) dan (R, 2019).

Ketika seseorang terus-menerus berkerja untuk melihat objek terang pada latar belakang berwarna dari jarak dekat untuk jangka waktu tertentu, hal ini menyebabkan waktu adaptasi yang lama untuk mata, yang mengurangi kemampuan untuk menyesuaikan diri. Akomodasi melibatkan kerja otot sensorik dan ekstraokular yang menyebabkan pupil berkontraksi (miosis), bergerak lebih dekat ke titik penglihatan dekat, dan bergerak lebih dekat ke bola mata. Periode kontraksi yang berkepanjangan dapat menyebabkan otot-otot ini kejang dan menyebabkan rasa sakit. Karenanya keluhan ketegangan mata untuk

Hubungan Perilaku Penggunaan *Gadget* Dengan Gangguan Ketajaman Penglihatan Mata Pada Anak Usia 6-12 Tahun

Nandar Wirawan ¹, Fridayanti Nurviria ², Ganjar Safari³

pengguna computer, *gadget* dan alat elektronik dapat dikaitkan dengan jarak pandang mata (Insani & N, 2018) dalam (Titah et al., 2020). Melihat sesuatu terlalu lama dapat meningkatkan risiko penyakit mata. Selain paparan cahaya dari layar, Hal ini juga bisa disebabkan oleh penurunan kedipan mata, mengedipkan mata merupakan salah satu cara untuk menjaga kelembapan mata, karena itu, hindari iritasi mata. Dalam kondisi normal, mata itu perlu berkedip sekitar 15 kali per menit. Tetapi jumlah kedipan dapat dikurangi jika mata terlalu lama melihat layar perangkat. Mata hanya bisa berkedip 5-7 kali per menit.

Resiko kerusakan mata akan lebih menonjol jika tindakan ini tidak disertai dengan pencahayaan yang baik. Bermain dengan gadget di tempat dengan pencahayaan yang kurang baik, stres atau ketegangan mata dapat menyebabkan efek samping seperti mata kering, sulit, berair, panas, dan iritasi. Kondisi ini juga bisa membuat mata menjadi peka dan pandangan berkabut. (Handayani, 2020)

Data lapangan yang dilakukan oleh peneliti terhadap 10 orang anak yang telah bermain *gadget* lebih dari 1 tahun di Kampung Sepen Desa Sukasari Kecamatan Pameungpeuk Kabupaten Bandung, didapatkan hasil yaitu sebanyak 10 orang anak sudah bisa menggunakan *gadget*, dimana 2 dari 10 orang tersebut bermain atau menonton youtube dengan waktu pemakaian selama 4 jam, intensitas cahaya terang pada layar *gadget* dan jarak *gadget* dengan mata sejauh 60 cm, sedangkan 4 dari 10 orang anak tersebut dengan lama penggunaan selama 5 jam, intensitas cahaya sedang dan jarak keperangkat *gadget* sejauh 20 cm. Untuk 2 orang lainnya, waktu pemakaian 2 jam di bawah intensitas cahaya gelap dan jarak perangkat dari mata hingga 50cm, sedangkan untuk 2 orang terakhir, waktu pemakaian 4 jam, intensitas cahaya kadang-kadang . terang, terkadang gelap, dan jarak dari perangkat ke mata hingga 20 cm. Hal ini mempengaruhi ketajaman penglihatan anak, maka Peneliti melakukan pemeriksaan penglihatan terhadap 10 anak dan didapatkan hasil yaitu 2 dari 10 orang yang nilai tes ketajaman penglihatannya 6/6 (penurunan normal ketajaman penglihatan), artinya huruf normal orang hanya bisa melihat huruf dari jarak 6 meter, huruf terlihat dari jarak 15 meter, sedangkan 4 dari 10 anak dengan skor tes ketajaman visual 6/24 (gangguan penglihatan ringan) berarti huruf hanya terlihat dari jarak 6 meter . , artinya orang normal dapat melihat huruf pada jarak 24 meter, sedangkan 2 orang anak lainnya dengan hasil tes visus 6/21 (gangguan visus hampir normal) artinya huruf hanya dapat dilihat dari jarak jauh, jarak 6; meter, orang normal dapat melihat huruf tersebut pada jarak 20 meter, sedangkan untuk dua anak hasil tes mata terakhir 6/18 (gangguan penglihatan hampir normal) berarti huruf hanya dapat dilihat pada jarak 6 meter, sedangkan yang normal dapat melihat huruf tersebut dari jarak 18 meter.

Metode

Rancangan penelitian sesuatu yang sangat penting dalam penelitian, karena memungkinkan pengendalian secara maksimal terhadap beberapa faktor yang dapat mempengaruhi keakuratan hasil ((Nursalam, 2020)

Jenis eksplorasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah pemeriksaan kuantitatif dengan menggunakan metode pemeriksaan timbal balik yang mengidentifikasi faktor-faktor dalam suatu benda dan kemudian membedakan faktor-faktor yang berbeda dalam hal yang sama serta melihat apakah ada hubungan antara perilaku penggunaan alat dan gangguan penglihatan.

Populasi penelitian ini terdiri dari anak berusia 6-12 tahun yang menggunakan *gadget*. Adapun sampel dalam penelitian ini adalah anak berusia 6-12 tahun yang memenuhi kriteria yang ditetapkan. Dalam penelitian ini peneliti mengambil sampel minimal sebanyak sebanyak 30 responden ditambah 20%, sehingga total sampel yang dibutuhkan untuk menambah jumlah anak usia dini menjadi 36 responden, supaya menambah yang drop out pada penelitian. Penelitian ini dilakukan di Kampung Sepen, Desa Sukasari, Kecamatan Pameungpeuk, Kabupaten Bandung.

Hasil dan Pembahasan

Perilaku Penggunaan *Gadget*

Diketahui distribusi frekuensi kategori penggunaan *gadget* menunjukkan bahwa perilaku anak terkait penggunaan gawai sebagian besar sesuai dengan 20 responden (55,6%) dan hampir separuh perilaku dengan 16 responden (44,6%). 4% kurang jelas.

Tabel 1. Distribusi frekuensi kategori perilaku Penggunaan *Gadget*

No	Kategori	Σ	Persentase (%)
1.	Baik	0	0%
2.	Cukup	20	55,6 %
3	Kurang	16	44,4%
Total		36	100,0%

Banyak keuntungan dalam menggunakan *gadget*, namun penggunaannya juga dapat mempengaruhi pendidikan di Indonesia. Menurut Iswidharmanjaya dan Agency 2014 dalam Kloatubun Yasinta M 2019 ada dampak positif dan negatif. Dampak positif penggunaan gawai adalah menambah informasi, mempermudah komunikasi dan menambah informasi sebagai sarana hiburan. Efek negatif dari penggunaan gawai antara lain penurunan kesehatan mata, layar gawai dengan radiasi yang dapat melukai dan mengaburkan mata, memengaruhi perilaku masyarakat, membuat mereka rentan terhadap penjahat, memengaruhi kesehatan tangan, dan mengganggu pola tidur.

Menurut (Murtafi'ah et al., 2019) Penggunaan teknologi oleh anak dipengaruhi oleh faktor internal, seperti karakteristik yang menggambarkan karakteristik individu seperti pencarian sensasional, yang didefinisikan sebagai perasaan yang cukup beragam, baru, dan kompleks, dan keinginan untuk mengambil risiko baik secara fisik maupun sosial, yang merupakan karakteristik dari evaluasi diri individu.

Hubungan Perilaku Penggunaan *Gadget* Dengan Gangguan Ketajaman Penglihatan Mata Pada Anak Usia 6-12 Tahun

Nandar Wirawan ¹, Fridayanti Nurviria ², Ganjar Safari³

Faktor situasional, faktor ini terdiri dari pemicu yang mengarah pada pada perangkat yang digunakan untuk menanamkan kesejahteraan psikologis pada orang dalam situasi yang tidak nyaman. Dalam hal ini, dalam situasi yang tidak menyenangkan, orang tersebut bertindak cepat, dan dalam situasi yang tidak diinginkan, merasa terganggu dan memberi tahu perangkat.

Variabel sosial memasukkan unsur-unsur yang menjadikan fiksasi perangkat sebagai metode untuk berinteraksi dan bergaul dengan orang lain. Untuk situasi ini, orang umumnya menggunakan perangkat untuk bekerja sama, yang pada umumnya membuat mereka malas untuk berbicara langsung dengan orang lain. Itu juga dipengaruhi oleh teman sebaya, keluarga, dan status sosial, di antara faktor sosial lainnya. Peran keluarga sangat penting dibandingkan dengan variabel sosial, karena keluarga merupakan acuan utama dalam perilaku anak. Faktor sosial memiliki dampak yang paling tidak dapat dihindari dan signifikan terhadap perilaku anak muda. Oleh karena itu, banyak anak muda mengikuti tren sosial di sekitar mereka, menyebabkan kebutuhan akan alat.

Faktor eksternal adalah hal-hal yang terjadi di luar diri seseorang. Komponen ini terkait dengan persepsi media *gadget* dan kemampuannya yang berbeda seperti iklan dengan faktor daya pikat yang berbeda. Pengoprasian perangkat video membangkitkan minat anak-anak dan lingkungan, serta menciptakan tekanan antara teman sebaya dan masyarakat. Hal ini menyebabkan banyak orang yang menggunakan perangkat tersebut, yang membuat orang lain menjadi enggan meninggalkan *gadget*. Selain itu, hampir setiap kegiatan aktivitas saat ini membutuhkan seseorang untuk menggunakannya.

Penggunaan *gadget* memberikan kemudahan dalam akses pembelajaran, dan pemrosesan semua media informasi. Namun dibalik itu semua, menggunakan *gadget* itu memiliki dampak positif dan negatif. Menatap sesuatu terlalu lama, terutama layar atau perangkat digital, dapat meningkatkan risiko masalah atau gangguan mata. Selain paparan cahaya dari layar, Ini juga bisa terjadi saat mata kurang aktif dan terkena cahaya dari layar. Mengedipkan mata merupakan salah satu cara agar mata tetap lembab agar terhindar dari gangguan mata. Risiko Taruhan kerusakan mata meningkat jika gerakan ini tidak disertai dengan pencahayaan yang baik. Selain itu, kondisi ini dapat menyebabkan peningkatan kepekaan mata dan penglihatan kabur. (Handayani, 2020).

Gangguan Ketajaman Penglihatan Mata

Diketahui bahwa hampir setengah dari distribusi umum gangguan penglihatan adalah normal, sebanyak 15 responden (41,7%), dan hampir setengah dari ketajaman penglihatan hampir normal, sebanyak 13 (36,1) dan

hampir sebagian kecil memiliki ketajaman penglihatan dengan jumlah 8 responden (22,2%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kategori Gangguan Ketajaman Penglihatan Mata

No	Kategori	Σ	Persentase (%)
1	Rendah	8	22,2 %
2	Hampir normal	13	36,1 %
3	Normal	15	41,7 %
	Total	36	100,0 %

Menurut penelitian Pertiwi *et al*, 2018 dalam Shintiya, 2020, tanda gejala penurunan ketajaman penglihatan antara lain mata tegang, penglihatan kabur, mata kering dan mengalami iritasi. Ketajaman penglihatan yang memanifestasikan dirinya dalam frekuensi dan durasi penggunaan perangkat yang berlebihan, dapat disebabkan oleh fungsi visual yang berlebihan. Otot akomodatif menjadi tegang saat seseorang mencoba melihat benda kecil dari jarak dekat dan dalam waktu yang lama. Otot-otot akomodatif terletak di tengah sel-sel yang melapisi pembuluh darah di mata untuk membantu mengendalikan penglihatan benda-benda yang meningkat, menyebabkan kelemahan mata dan meningkatkan kadar asam laktat dan retina akan mengalami tekanan ketika ada terlalu banyak kelebihan. perbedaan di mata yang terjadi terus-menerus.

Menurut (Karmelia, 2018) Dua faktor penting yang memengaruhi ketajaman visual: variabel optik yang memengaruhi sifat cahaya yang sampai ke retina, dan elemen fisiologis yang menentukan respons dan penanganan fotoreseptor dalam jangkauan visual. Kedua elemen ini menjadikan ketajaman visual sebagai kunci penting. Pertimbangkan untuk memutuskan apakah ada kebenaran antara kerangka optik dan kondisi fisiologis mata di jalur visual. Cacat pada salah satu faktor yang berkontribusi ini sama-sama dapat menyebabkan ketajaman yang buruk. Kombinasi dari faktor-faktor ini menghasilkan ketajaman visual yang baik.

Dampak bermain *gadget* pada mata sangat berisiko. Hal ini karena paparan radiasi yang sebenarnya dari *gadget* dapat merusak saraf mata. Saat anak-anak asyik bermain *gadget*, terkadang mereka sering lalai makan dan terus memaksa matanya untuk mengikuti sinyal gerak di layar *gadget*. Ini cenderung membuat mata lelah dan menyebabkan penurunan ketajaman visual, namun mata tetap terbuka di bawah tekanan. Faktor paling signifikan yang dapat menyebabkan kelelahan mata adalah efek radiasi layar. apalagi jika efek pencahayaan dalam game mendukungnya. Mata akan semakin silau semakin terang pancaran sinar dari monitor. Sebaliknya, semakin redup cahayanya, semakin banyak upaya mata untuk mendapatkan perkembangan cahaya tersebut (Kuliksera, 2012 dalam (Mardiana, 2018)).

Hubungan Perilaku Penggunaan *Gadget* Dengan Gangguan Ketajaman Penglihatan Mata Pada Anak Usia 6-12 Tahun
Nandar Wirawan ¹, Fridayanti Nurviria ², Ganjar Safari³

Hubungan Perilaku Penggunaan *Gadget* Dengan Gangguan Ketajaman Penglihatan Mata Pada Anak Berusia 6-12 Tahun Di Kampung Sepen Kecamatan Pameungpeuk Kabupaten Bandung

Dari hasil uji chi-kuadrat diperoleh nilai ρ sebesar 0,0001 berada di bawah nilai kritis 0,05 ($\rho=0,084 < \alpha= 0,05$), dan nilai X^2 yang ditentukan sebesar 4,960 ($\alpha=0,05$ dan X^2 - tabel 5.991). Nilai ini menunjukkan bahwa nilai tabel ρX^2 ($4,060 < 5,991$) dimana korelasi antara perubahan perilaku penggunaan perangkat dan penurunan ketajaman visual H_a di tolak dan H_0 di terima, yang berarti tidak ada korelasi yang signifikan secara statistik antara penggunaan perangkat dan penggunaan perangkat. Gangguan Ketajaman Penglihatan Simetris Berdasarkan tabel pengukuran didapatkan koefisien probabilitas sebesar 0,371. Ini menunjukkan bahwa hubungan antara perilaku penggunaan perangkat dan penurunan ketajaman visual adalah sedang (0,40-0,599). Hal ini merupakan tren kearah yang positif artinya semakin kurang penggunaan *gadget* semakin normal ketajaman penglihatan pada anak-anak di Kampung Sepen Kecamatan Pameungpeuk Kabupaten Bandung.

Tabel 3. Hasil Uji Koefisien *Pearson Chi-Square*

Perilaku penggunaan gadget	Gangguan ketajaman penglihatan mata						Total	Total
	Rendah		Hampir Normal		Normal			
	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%
Baik	0	0.0 %	0	0.0 %	0	0.0 %	0	0.0 %
Cukup	2	10.0 %	7	35.0 %	11	55.0 %	20	100.0 %
Kurang	6	37.5 %	6	37.5 %	4	25.0 %	16	100.0 %
Total	8	22.2 %	13	36.1 %	15	41.7 %	36	100.0 %

P = 0,084 $X^2 = 4.960$ Kontingensi Koefisien = 0,371

Yakni, berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sri Siska Mardiana, Dewi Hartinah, Umi Faridah, Nanang Prabowo 2018, tidak adanya kaitan antara bermain *gadget* dengan ketajaman penglihatan anak usia sekolah, TPQ Mamba'ul Ulum Wedarijaksa Pati mengatakan bahwa kesehatan mata juga dapat dipengaruhi oleh usia, vitamin A, intensitas cahaya, waktu penggunaan *gadget*, jarak mata saat melihat *gadget*, posisi saat bermain dan menggunakan *gadget*.

Ada satu model yang digambarkan dalam buku harian sehubungan dengan kesehatan mata di mana orang-orang saat membaca teks atau sambil bermain-main akan sering memegang alat itu lebih dekat ke mata mereka, sehingga otot mata seringkali bekerja lebih keras. Ini akan menyebabkan ketegangan di daerah kelopak mata dan sakit kepala jika dibiarkan. Berdasarkan kesehatan mata, anak tidak terlepas dari gawai baik di rumah

maupun di sekolah dan lingkungan selama musim sekolah daring usai pandemi Covid-19.

Berdasarkan hasil penelitian (panambunan J Jurgen, Tumampuk F jimmy, 2015) Data tahun 2019 menunjukkan bahwa tidak ada korelasi antara penggunaan smartpone dan ketajaman penglihatan pada mahasiswa kedokteran pria di Universitas As Sam Ratulangi. Banyak faktor yang mempengaruhi anak-anak, seperti: usia, jarak dari penggunaan ponsel, jumlah ponsel yang diklaim, pemahaman tentang efek penggunaan ponsel yang berlebihan dan penyakit mata di masa lalu, serta faktor risiko penggunaan alat pada ketajaman penglihatan. .

Menurut temuan penelitian yang dilakukan oleh Nur Putri Hidayan, Florentianus Tat, Herliana M, dan A. Djogo, anak kelas 5 dan 6 SD Citra Bangsa Kupang tahun 2020 tidak menunjukkan adanya korelasi antara penggunaan gawai dengan ketajaman penglihatan. dan postur tubuh mereka. Selain itu, bertindak saat menggunakan gadget, termasuk faktor perilaku yang berbahaya, misalnya menggunakan gadget terlalu dekat dengan mata, dapat menjadi salah satu penyebab hilangnya ketajaman visual di kemudian hari. Sakit kepala dan nyeri leher dapat terjadi akibat penggunaan perangkat dalam posisi yang tidak tepat. Siksaan leher disebabkan oleh posisi leher yang tidak tepat dan tekanan yang disebabkan oleh tampilan layar perangkat yang diulang-ulang, panjang, dan konsisten (Purwanto, Atina dan Desylawati 2019). Diharapkan saat bermain gadget, anak-anak berada pada posisi yang nyaman dan jarak pandang gawai tidak terlalu dekat atau terlalu jauh saat menggunakan gadget

Menurut teori dari Shintiya 2020, Faktor yang mempengaruhi ketajaman penglihatan saat menggunakan alat antara lain adalah intensitas penerangan yang dibutuhkan oleh mata dengan penerangan yang cukup, tidak terlalu terang, atau tidak terlalu gelap. Cahaya intensitas tinggi dan rendah dapat dengan mudah merusak dan mengurangi ketajaman visual. Cahaya atau intensitas cahaya menentukan area yang ditempati. Pencahayaan yang buruk menyebabkan gangguan atau kelelahan mata (Shintiya, 2020).

Faktor kedua adalah jarak pandang terhadap *gadget*. ketika ukuran objek harus sesuai dengan penglihatan seseorang. Dalam hal ini, ukuran objek harus sesuai dengan tampilan. Mengenai ukuran, dengan tujuan agar mata tidak perlu bekerja lebih keras untuk melihat suatu benda dengan ukuran tertentu. Mata dapat melihat objek dengan lebih baik jika jaraknya lebih kecil. Efek akomodatif otot mata dapat menyebabkan kelelahan mata. Fenomena ini mungkin disebabkan oleh adaptasi yang tidak efisien, yang mengakibatkan otot mata menjadi lemah dan tidak stabil. Untuk melindungi mata Anda dari penggunaan perangkat elektronik, Anda perlu menyesuaikan arah pandangan Anda. Saat melihat dari dekat, mata harus bekerja lebih keras daripada dari kejauhan. Pastikan jarak pandang dari layar sekitar 60 sentimeter. Juga posisikan layar sehingga Anda melihat sedikit ke bawah (Djua, 2015) dalam (Shintiya, 2020).

Hubungan Perilaku Penggunaan *Gadget* Dengan Gangguan Ketajaman Penglihatan Mata Pada Anak Usia 6-12 Tahun

Nandar Wirawan ¹, Fridayanti Nurviria ², Ganjar Safari³

Faktor ketiga adalah posisi saat membaca dan menggunakan gadget, artinya dengan asumsi posisi membaca saat istirahat sangat tidak aman, posisi ini cepat membuat mata cepat lelah. Dalam posisi berbaring, tubuh tidak bisa rileks karena otot mata menarik bola mata ke bawah sesuai dengan posisi buku yang dibaca. Mata yang sering menyesuaikan diri dalam jangka waktu yang lama dengan cepat kehilangan kemampuan untuk melihat jauh (Shintiya, 2020).

Faktor keempat, lama waktu yang dihabiskan untuk melihat perangkat tidak dapat dihindari karena perkembangan teknologi yang semakin cepat, tetapi satu hal yang harus diperhatikan saat menggunakan perangkat adalah jumlah waktu yang dihabiskan dengan perangkat setiap hari. Melihat layar perangkat dalam waktu lama dapat menyebabkan ketegangan mata tambahan. Menatap objek dalam waktu lama dan kedipan diam yang konstan dapat menyebabkan penguapan mata yang berlebihan, yang dapat menyebabkan mata kering saat menggunakan perangkat yang melebihi waktu paparan radiasi tubuh sendiri. (porotu, 2015) dalam (Shintiya, 2020).

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat ditarik kesimpulan bahwa jika dideskripsikan bagaimana anak usia 6 sampai 12 tahun di Desa Sepeni Kecamatan Pameungpeuk menggunakan teknologi, mayoritas (55,6%) melakukannya dalam cara moderat. Dalam penggambaran melemahnya ketajaman penglihatan pada anak usia 6-12 tahun di Kota Sepen Kecamatan Pameungpeuk, sebagian besar (41,7%) memiliki ketajaman penglihatan pada kelas normal sehingga tidak ada hubungan yang besar antara penggunaan alat dan tunanetra pada anak usia 6-12 tahun. anak muda. berumur 6-12 tahun di Kota Sepen, Daerah Pameungpeuk, Peraturan Bandung.

Bibliografi

- Direktorat Statistik Keuangan, Teknologi Informasi, P. (2020). *Statistik Telekomunikasi Indonesia*. Badan Pusat Statistik.
- Handayani, verury verona. (2020). *No Title*. 06 Agustus.
- Insani, Y., & N, N. wunaini. (2018). Hubungan Jarak Mata dan Intensitas Pencahayaan terhadap. *Jurnal Manajemen Kesehatan Yayasan RS Dr. Soetomo*, 40(2), 153–162.
- Karmelia, S. (2018). No Titl. *Fisiologi Tajam Penglihatan*, Departemen Ilmu Kesehatan Mata Universitas Padjadjaran Pusat Mata Nasional Rumah BSakit Cicendo Bandung.
- Mardiana, siska sri. (2018). No Titl. *Hubungan Antara Bermain Gadget Dengan*

Nandar Wirawan ¹, Fridayanti Nurviria ², Ganjar Safari³

Ketajaman Nilai Visus Mata Pada Anak Usia Sekolah TPQ Mamba'ul Ulum Wedarijaksa Pati.

- Murtafi'ah, Anni, Kartini, Widjanarko, & Bagoes. (2019). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penggunaan Smartphone. *Journal of Nutrition College*, 110(9), 1689-1699.
- Nursalam. (2020). No Title. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis.*
- panambunan J Jurgen, Tumampuk F jimmy, M. W. E. maya. (2015). No. *..Hubungan Penggunaan Smartphone Dengan Ketajaman Penglihatan Pada Mahasiswa Laki-Laki Fakultas Kedokteran Universitas SAM Ratulangi.*
- porotu, L.i., Joseph, W. B. S. (2015). No Title. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Ketajaman Penglihatan Pada Pelajar Sekolah Dasar Katolik Santa Theresia 02 Kota Manado.*
- Puspita, M. (2020). Analisis Penggunaan Gadget Dan Dampak Perilaku Sosial Anak Kelas Vi Di Madrasah Ibtidaiyah Mahad Islamy Palembang. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689-1699.
- R, I. (2019). 濟無No Title No Title No Title. *DETEKSI DINI PENURUNAN TAJAM PENGLIHATAN PADA ANAK USIA SEKOLAH DASAR*, 25 (3), 1-23.
- Rinda Fithriyana. (2019). Hubungan Durasi Bermain Vidio Game Dengan Ketajaman Penglihatan Pada Anak Sekolah Di Sdn 007 Pulau Birandang. *Jurnal Ners*, 3(2), 12.
- Titah, A., Mu'awanah, M., Purnomo, H., & Mudhofar, M. N. (2020). DETEKSI DINI PENURUNAN TAJAM PENGLIHATAN PADA ANAK USIA SEKOLAH DASAR. *LINK*, 16(2), 149-153. <https://doi.org/10.31983/link.v16i2.6459>
- wandini R, Novikasari L, kurnia M. (2020). No Title. *Hubungan Penggunaan Gadget Terhadap Kesehatan Mata Anak Di Sekolah Dasar Al Azhar I Bandar Lampung*, 2.