

## Hubungan Aktivitas Gadget dengan Ketajaman Penglihatan pada Anak Usia Sekolah : *Literature Review*

Lutfia Novi Rahmawati<sup>1\*</sup>, Ni Wayan Wiwin Asthiningsih<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Samarinda, Indonesia.

Kontak Email: [novirahma0397@gmail.com](mailto:novirahma0397@gmail.com)

Diterima: 18/07/21

Revisi: 27/11/21

Diterbitkan: 29/12/21

---

### Abstrak

**Tujuan Studi :** Review artikel ini bertujuan untuk menganalisis hubungan aktivitas gadget dengan ketajaman penglihatan pada anak usia sekolah dengan peneliti sebelumnya.

**Metodologi :** Metode penelitian ini adalah penelitian kepustakaan (*library research*), yaitu serangkaian penelitian yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, atau penelitian yang obyek penelitiannya digali melalui dengan informasi kepustakaan (jurnal ilmiah). Kriteria inklusi : Jurnal bahasa Indonesia dan bahasa Inggris, publikasi 5 tahun terakhir mulai dari tahun 2015-2020, anak usia sekolah 6-12 tahun dengan ketajaman penglihatan, artikel orisinal full text, tema artikel Hubungan ketajaman penglihatan pada anak usia sekolah 6-12 tahun dengan variabel aktivitas gadget.

**Hasil :** Hasil studi 15 artikel berdasarkan 4 database Google Scholar, PubMed, ResearchGate, Garuda didapatkan dari 15 jurnal yang terdiri dari 5 jurnal nasional dan 10 jurnal internasional ditemukan 15 jurnal yang berhubungan dengan aktivitas gadget dengan ketajaman penglihatan pada anak usia. Aktivitas gadget yang benar dan baik dapat mengurangi resiko terjadinya gangguan ketajaman penglihatan

**Manfaat :** Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat menjadi masukan dan referensi khususnya di area keperawatan anak dan bisa menjadi bahan perbandingan peneliti terkait dengan fenomena atau variabel yang sama.

### Abstract

**Purpose of study :** This review article aims to analyze the relationship between gadget activity and visual acuity in school-age children with previous researchers.

**Methodology :** Research method is library research, which is a series of studies related to library data collection methods, or research whose research objects are explored through library information (scientific journals). Inclusion criteria: Indonesian and English journals, publications for the last 5 years starting from 2015-2020, school age children 6-12 years with visual acuity, original full text articles, article themes Relationship of visual acuity in school age children 6-12 years with gadget activity variable.

**Results :** Results of the study of 15 articles based on 4 databases of Google Scholar, PubMed, ResearchGate, Garuda were obtained from 15 journals consisting of 5 national journals and 10 international journals, found 15 journals related to reading habits with visual acuity in children aged. Correct and good gadget activities can reduce the risk of visual acuity disorders

**Applications :** It is hoped that the results of this research can be used as input and reference, especially in the emergency area and can be used as a comparison for researchers related to the same phenomenon or variable.

---

**Kata kunci :** *Aktivitas Gadget, Ketajaman Penglihatan*

### 1. PENDAHULUAN

Pengalaman pada masa anak-anak merupakan potensi dasar bagi kepribadian yang sangat berpengaruh pada perkembangan anak terutama pada kecerdasan emosionalnya. Anak yang rendah emosinya jika tidak dikendalikan akan menyebabkan perilaku negatif. Keadaan demikian disebabkan karena kesadaran diri yang rendah, kurang memiliki kendali diri, empati yang salah, kurangnya motivasi untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi, sehingga setiap muncul persoalan cenderung menyikapinya dengan sikap yang salah atau negatif. (Irawan, 2013).

Menurut Kementerian Kesehatan (2017) ditemukan bahwa 98 persen anak tahu tentang internet dan 79,5 persen diantaranya adalah pengguna internet yang dimana akses internet dapat dilakukan dari mana saja dan menggunakan bermacam-macam

alat seperti *televiisi*, *handphone* dan *leptop*. Tetapi, kemajuan teknologi dan penggunaan *gadget* dapat mempengaruhi kesehatan mata anak, masalah tidur, kesulitan konsentrasi, menurunnya prestasi belajar, perkembangan fisik, perkembangan sosial, perkembangan otak, dan kecerdasan emosional dan penundaan perkembangan bahasa anak.

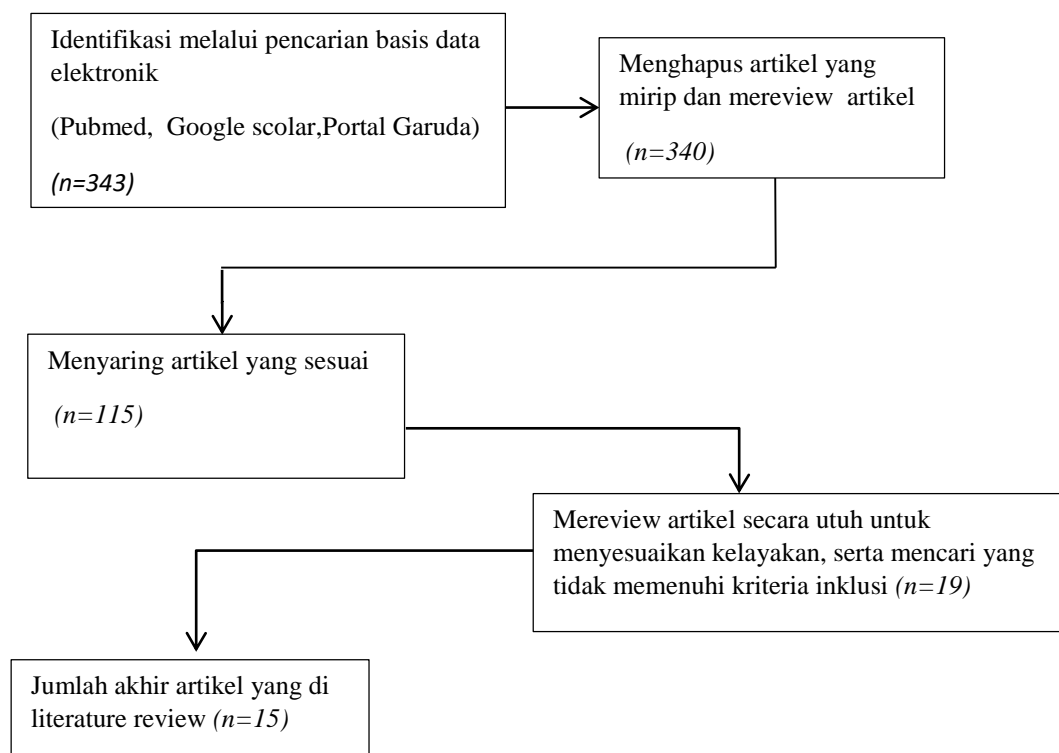
Berdasarkan dari fenomena saat ini aktivitas pemakaian gadget pada usia di bawah 15 tahun rata-rata menggunakannya hanya untuk bermain game, bahkan penggunaan gadget yang salah serta frekuensi yang sangat berlebihan dan posisi yang tidak benar dan intensitas pencahayaan yang tidak baik, hal ini akan berdampak terhadap ketajaman penglihatan pada anak-anak dan kesulitan untuk melakukan aktivitas sehari-harinya.

## 2. METODOLOGI

Dalam penelitian ini desain yang digunakan adalah literature review. Penelitian ini merupakan penelitian dengan menggunakan metode studi kepustakaan atau literatur review. Literatur review merupakan ikhtisar komprehensif tentang penelitian yang sudah dilakukan mengenai topik yang spesifik untuk menunjukkan kepada pembaca apa yang sudah diketahui tentang topik tersebut dan apa yang belum diketahui, untuk mencari rasional dari penelitian yang sudah dilakukan atau untuk ide penelitian selanjutnya (Denney 2013). *Literatur review* adalah uraian tentang teori, temuan dan bahan penelitian lain yang diperoleh dari bahan acuan untuk dijadikan landasan kegiatan penelitian. Uraian dalam literatur review ini diarahkan untuk menyusun kerangka pemikiran yang jelas tentang pemecahan masalah yang sudah diuraikan dalam sebelumnya pada perumusan masalah. Literatur review berisi ulasan, rangkuman, dan pemikiran penulis tentang beberapa sumber pustaka (dapat berupa artikel, buku, slide, informasi dari internet, dan lain-lain) tentang topik yang dibahas, dan biasanya ditempatkan pada bab awal. Hasil-hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti lain dapat juga dimasukkan sebagai pembandingan dari hasil penelitian yang akan dicobakan disini. Semua pernyataan dan/atau hasil penelitian yang bukan berasal daripenulis harus disebutkan sumbernya, dan tatacara mengacu sumber pustaka mengikuti kaidah yang ditetapkan (Nursalam, 2017)

## 3. HASIL DAN DISKUSI

- a. Keyword, search engine yang digunakan, artikel yang ditemukan



Gambar 1: Flow chart artikel yang di literature review

### Hasil Penelusuran Artikel

Pencarian jurnal yang dilakukan pada data base telah terpilih dan sesuai dengan kualitas yang baik dengan kata kunci: Aktivitas Gadget atau *gadget activity* dan Ketajaman Penglihatan atau *Visualacuity*. Hasil *literature review* didapatkan 10 jurnal internasional dan 5 jurnal Nasional yang meneliti tentang hubungan Aktivitas Gadget dengan Ketajaman Penglihatan anak usia sekolah. Berdasarkan hasil review dari 15 literature yang memenuhi kriteria inklusi maka didapatkan hasil sebagai berikut :

**Tabel 1 Analisis Jurnal**

No.	Penulis	Tahun	Nama Jurnal, Volume, Angka	Judul Artikel	Metode (Desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis)	Hasil Penelitian	Database
1.	Lely I, Porotu'o Woodford B. S. Jose ph, dan Ricky C. Sondakh	2015	KESMA S, Vol 4 No. 1	Faktor- Faktor Yang Berhubungan Dengan Ketajaman Penglihatan Pada Pelajar Sekolah Dasar Katolik Santa Theresia 02	<b>D</b> : Cross Sectional <b>S</b> : Total sampling <b>V</b> : Screen Time, Posisi Membaca, dan Jarak Membaca <b>I</b> : Kuesioner <b>A</b> : Chi Square	Faktor screen time dalam penelitian menunjukkan persentase 80% adalah palajar yang memilik screen time >2jam/hari dengan p=0,025 menunjukkan ada hubungan antara screen time dengan ketajaman penglihatan. Faktorposisi membaca menunjukkan persentase 65,7% yaitu posisi duduk tidak tegak dengan P=0,114 menunjukkan tidak ada hubungan antara posisi membaca dengan ketajaman penglihatan. Faktor jarak membaca menunjukkan persentase 72,9% yaitu jarak membaca <30cmdengan P=0,011 yang menunjukkanada hubungan antara jarak membaca dengan ketajaman penglihatan.	Garuda

2.	Shahib atul Hablaini, Raja Fitriana Lestari,dkk	2020	Jurnal Keperawatan Abdurrah Vol. 4 No. 1	Hubungan Penggunaan Gadget Dengan Kuantitas Dan Kualitas Tidur Pada Anak Sekolah Kelas IV Dan V Di SD Negri 182 Kota Pekanbaru Baru	<b>D</b> : Cross Sectional <b>S</b> : Teknik Random Sampling <b>V</b> : Penggunaan gadget kuantitas dan kualitas tidur <b>I</b> : Kuesioner <b>A</b> : Uni vriat danbivariate	Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa terdapat hubungan penggunaan gadget dengan kualitas tidur padaanak seekolah (kelas IV dan V) di SD Negri 182 Kota Pekanbaru, dengan Pvlume<0,05=0,041.	Google Scholar
3.	Gede Anantha restu permana, komang ayu Kartini sari, dkk	2020	Intisari sains medis, Vol : 11 No : 2. 763-768	Hubungan prilaku penggunaan gadgetterhadap myopia pada anaksekolah dasar kelas 6 dikota denpasar	<b>D</b> :CrossSectional <b>S</b> : Teknik simple random sampling <b>V</b> : Myopia gadget prilaku penggunaan gadget <b>I</b> : Kuesioner <b>A</b> : Chi Square	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidakterdapat hubunganantara posisi penggunaan gadget terhadapmiopia dengan nilaip=0,059. Terdapathubungan antarajarak pandangpenggunaan gadget terhadapmiopia dengan nilaip=0,000. Durasi penggunaan gadget perhari tidak berhubunganterhadap miopia dengan nilai p=0,490	Google Scholar
4.	Widea Ernawati, Ichsan Budiha rto, dkk	2015	Nursing Student Tanjung pura University	Pengaruh Penggunaan Gadget terhadap Penurunan Tajam Penglihatan pada Anak Usia Sekolah (6-12Tahun)di SD Muhammadiyah 2 Pontianak Selatan	<b>D</b> : CrossSectional <b>S</b> : Simple random samping <b>V</b> : Gadget tajampenglihatan anak usia sekolah <b>I</b> : Kuesioner <b>A</b> : Chi Square	Berdasarkan hasil analisis didapatkan nilai p=0,015 yang artinya ada pengaruh antara posisi dan intensitas pencahayaan saat menggunakan gadget terhadap penurunan tajampenglihatan.	Google Scholar

---

5.	Nur putri 2020 hidaya ni,Flore ntianusTat. Dkk	CHM-K Applied Scientifi cs Journal. Vol : 3 No : 1	Hubungan Antara Lama Penggunaan, Jarak Pandang Dan Posisi Tubuh Saat Menggunakan GadgetDengan Ketajaman Penglihatan Pada Anak Kelas 5 Dan 6 Di Sdk Citra Bangsa Kupang	<b>D</b> : CrossSectional <b>S</b> : Total Sampling <b>V</b> : Gadget ketajaman penglihatan pada anak sekolah <b>I</b> : Kuesioner <b>A</b> : SpaermanRank	Berdasarkan hasil analisis Terdapat hubungan Google yang signifikan antara lama penggunaan Scholar gadget dengan ketajaman penglihatan pada anak kelas 5 dan 6 di SDK Citra Bangsa Kupang dengan nilai pvalue = 0,000,
<hr/>					
6.	Zhihao xie, 2020 You long, dkk	Oftalmol ogi BCM.	Prevalensi miopi dan risiko terkait faktor di antara siswa sekolah dasar di Chongqing: pemodelan bertingkat	<b>D</b> : Studi dan populasi <b>S</b> : total sampling <b>V</b> : Miopia prevalensi, faktor risiko,bermain elektronik, pemodelan bertingkat level. <b>I</b> : Kuesioner <b>A</b> : Chi Square	Anak perempuan memiliki risikomiopia yang lebih tinggi dari pada anak laki-laki [rasio odds (OR) = 1,449, anak perempuan lebih beresiko mengalami miopia dibandingkan anak laki-laki saat bermain gadget.95% CI =1,060–1,979].bermain elektronik lebih dari 1 jam setiap hari (OR = 2,983, 95% kesimpulan anak yang bermain elek tronik lebih dari 1 jam beresiko 3 kali lebih besar mengalami miopia. CI =2,088-4,262) anak yang menonton televisi lebih dari 3jm/hari beresiko 2 kali lipat lebih besar mengalami miopia dan memiliki risiko miopia yang lebih tinggi.

---

7	Priya Devarajan dan Rupali Maheshgowri	2020	Journal of Dental Research and Review. Vol, 6, No. 1	Visual Acuity of School Age Children in Selected Schools of Pimpri Chinchwad Metropolitan Corporation: A Cross Sectional Study	<p><b>D</b> : Cross Sectional</p> <p><b>S</b> : Stratified Random Sampling</p> <p><b>V</b> : Ketajaman Penglihatan</p> <p><b>I</b> : Snellen Chart dan Kuisioner</p> <p><b>A</b> : Chi Square</p>	Hampir 83,6% anak usia sekolah memiliki ketajaman penglihatan tingkat I, 16% di antaranya memiliki tingkat II, dan 0,4% di antaranya memiliki ketajaman penglihatan tingkat III. Hampir 96,4% anak usia sekolah memiliki kelainan refraksi Grade II ( $\pm < 3$ ) dan 3,6% anak usia sekolah memiliki kelainan refraksi Grade I (tidak ada kelainan refraksi)	Research Gate
8	Aghafekokhia n B. Osaiyuwu and George N. Atuanya	2015	African Vision And Eye Health. Vol. 74, No. 1	Comparing visual acuity in preschool using the Lea symbols and Sheridan G charts	<p><b>D</b> : Cross Sectional</p> <p><b>S</b> : Random Sampling</p> <p><b>V</b> : Ketajaman Penglihatan</p> <p><b>I</b> : Snellen Chart dan Kuisioner</p> <p><b>A</b> : One-way analysis of variance (ANOVA)</p>	Hasil menunjukkan perbedaan statistik dalam ketajaman visual menggunakan kedua grafik ( $p < 0,05$ ). Ada juga perbedaan statistik di kedua grafik mengenai usia. Tidak ada perbedaan gender yang signifikan antara hasil dari setiap grafik.	Research Gate
9	Thom L, Jogessar S, McGowan SL, Lawless F	2016	Clinical Optometry. Vol. 2017, No. 9	The prevalence and causes of decreased visual acuity — a study based on vision screening conducted at Erukweni and Mzuzu Foundation Primary Schools, Malawi	<p><b>D</b> : Kuantitatif</p> <p><b>S</b> : non probability sampling</p> <p><b>V</b> : Prevalensi dan Penyebab penurunan ketajaman penglihatan</p> <p><b>I</b> : Snellen Chart</p> <p><b>A</b> : Chi Square</p>	Prevalensi penurunan VA ditemukan rendah (4%, n=594). Meskipun SD Erukweni memiliki sedikit peserta dibandingkan SD Yayasan Mzuzu, namun memiliki prevalensi penurunan VA yang tinggi (5,8%, n=275) dibandingkan SD Yayasan Mzuzu (1,8%, n=319). Penyebab utama penurunan VA dalam penelitian ini adalah ambliopia dan kelainan refraksi, dengan miopia menjadi penyebab utamadari pada hipermetropia.	Research Gate

10	Lihua Huang, Gui- You Yang, dkk	2020	Penelitian Lingkungan dan Kesehatan Masyarakat	Screen Exposure during Early Life And the Increased Risk of Astigmatism among Preschool Children: Findings from Longhua Child Cohort Study	<p><b>D</b> : Astigmatisme</p> <p><b>S</b> : Totalsampling</p> <p><b>V</b> : Paparan layar astigmatisme, anak-anak prasekolah, masa muda studi potong lintang</p> <p><b>I</b> : Kuesioner</p> <p><b>A</b> : Chi-square</p>	<p>paparan layar selama awal kehidupan secara signifikan terkait dengan peningkatan risiko astigmatisme (APR dan 95% CI: 2,25, 1,76-2,88), dan risiko terbesar diamati pada periode sejak lahir hingga 1 tahun. (APR dan 95% CI: 3,10, 2,41-3,98). Risiko astigmatisme meningkat dengan baik total tahun paparan dan durasi rata-rata harian paparan layar. Temuan kami menunjukkan bahwa anak-anak prasekolah yang terpapar layar selama awal kehidupan mungkin memiliki peningkatan risiko astigmatisme.</p>	ResearchGate
11	Saoirse Mccrann, James Loughman, et all.	2020	Clin exp Optom Vol : 10 No : 1111	Smartphone use as possible risk factor myopia	<p><b>D</b> : CrossSectional</p> <p><b>S</b> : Total Sampling</p> <p><b>V</b> : gaya hidup, miopia, pencegahan miopia, faktor risiko, smartphone.</p> <p><b>I</b> : Kuesioner</p> <p><b>A</b> : Chi Square</p>	<p>Rata-rata penggunaan data dan waktu smartphone harian adalah 800,37 1.299,88 MB dan 265,16 168,02 menit masing-masing. Siswa rabun menggunakan hampir dua kali lipat jumlah data ponsel cerdas sebesar 1.130,71 1.748,14 MB per hari dibandingkan dengan non-rabun di 613,63 902,15 MB (p = 0,001). Regresi logistik multinomial mengungkapkan bahwa kelainan refraksi rabun secara statistik signifikan tidak dapat dikaitkan dengan peningkatan penggunaan data ponsel cerdas harian (rasio odds 1,08, 95% CI 1,03-1,14) serta bertambahnya usia (rasio odds 1,09, 95% CI 1,02- 1,17) dan jumlah orang tua rabun (rasio odds 1,55, 95% CI 1.06-2.3). Tujuh puluh tiga persen siswa percaya bahwa teknologi digital dapat berdampak buruk pada mata mereka.</p>	Research Gate

12	Ariani, Ni LuhPutu HM, Dkk	2017	Advances in Health Science Research (AHSR) Vol 2	Effects of Playing with Gadget on Elementary School Children in Urban and Rural Environment	<p><b>D</b> : Cross Sectional</p> <p><b>S</b> : Total sampling</p> <p><b>V</b> : Perkotaan, perdesaan, perilaku, gadget, dekolah dasar</p> <p><b>I</b> : Kuesioner</p> <p><b>A</b> : Chi Square</p>	<p>Sebanyak 100% subjek dilaporkan menggunakan gadget, rata-rata (<math>\pm</math>SD) usia mulai menggunakan gadget adalah <math>2,63 \pm 0,548</math> tahun. Secara keseluruhan, 3,4% subjek sudah mulai menggunakan gadget dalam waktu kurang dari 2 tahunya. 0,29,9% subjek sudah mulai menggunakan gadget pada 2 sampai 5 tahun, dan 66,8% lebih dari 5 tahun. Selain itu, 13,5% subjek melaporkan &gt;2 jam/hari dari total durasi penggunaan gadget, melebihi rekomendasi internasional &lt;2 jam/hari waktu layar. Data statistik (logistik regresi multinomial) menunjukkan bahwa usia dini menggunakan gadget terutama menonton film memiliki pengaruh negatif berdampak pada perilaku (<math>p &lt; 0,000</math>) dibandingkan bermain game.</p>	Research Gate
13	Chika F. Ubajak a, Uzochuku E. Ebenebe, Lilian O. Nwankwo, Nonye B. Egenti, Prosper O. Adoguh S. Ejiofor	2016	American Journal of Medicine and Medical Science, Vol 6, No. 5	Visual Acuity Status amongst Secondary School Students in South East, Nigeria	<p><b>D</b> : deskriptif cross-sectional</p> <p><b>S</b> : Sampling technique</p> <p><b>V</b> : Visual Acuity Status</p> <p><b>I</b> : Snellen chart</p> <p><b>A</b> : Chi Square</p>	<p>Prevalensi gangguan ketajaman penglihatan adalah 26,1%. Ada hubungan translasi antara gangguan ketajaman visual dan kinerja akademik (<math>P &lt; 0,05</math>).</p>	Research Gate



14 AmithaM. Hegde,et all	2019	Journal of Advanced Medical and Dental Science s Research.	Negative Impacts of Electronic Gadgets on School Going Children in Dakshina Kannada District.	<p><b>D</b> : CrossSectional</p> <p><b>S</b> : Total sampling</p> <p><b>V</b> : Electronic Gadgets, Academic Performance, Sleeping Pattern, Social Interaction.</p> <p><b>I</b> : Kuesioner</p> <p><b>A</b> : Chi Square</p>	Setelah dilakukan analisis deskriptif terhadap data, ditemukan bahwa 71% dan 32% anak-anak yang Berusia 13-15 tahun dan 6-12 tahun masing- masing ditemukan menggunakan gadget elektronik.teratur, dimana 68% (13-15 tahun) dan 26% (6-12 tahun) memiliki waktu tidur yang tidak teratur. Juga, anak-anak usia 6-12 tahun kelompok lebih banyak terlibat dalam kegiatan diluar ruangan sebaliknya anak-anak kelompok usia 13-15 tahun lebih menyukai permainan atau penggunaan dalam ruangan gadget elektronik untuk tujuan hiburan.	Pubmed
15 Hongyu Guan,Ning Neil YuI,Hun Wang, Matthw Boswel, Yaojiag ShiI,Scott Rozelle  ,andNathan Congdon	2019	PLoS ONE  .Vol. 14,  No. 4	Impact ofvarious types of Near work and time spent outdoors at different times of day on visual acuity and refractive error among Chinese school- going children	<p><b>D</b> : Case Study</p> <p><b>S</b> : Random Sampling</p> <p><b>V</b> : Dampak dari berbagai jenis kegiatan dan waktu yang dihabiskan di luarruangan</p> <p><b>I</b> : Snellen Chartdan Kuisoner</p> <p><b>A</b> : Chi Square</p>	bahwa menggunakan komputer 1 hingga 30 menit dan 31 hingga 60 menit per hari dikaitkan dengan UCVA yang lebih buruk (0,019 unit LogMAR, P = 0,001 dan 0,024 unit LogMAR, P = 0,008), sementara penggunaan harian lebih dari 60 menit dikaitkan minutes dengan pengurangan UCVA yang lebih besar (0,040 unit LogMAR ,P < 0,001.	Pubmed

#### 4. PEMBAHASAN

Dari jurnal-jurnal yang diperoleh peneliti tentang hubungan antara Aktivitas gadget dengan ketajaman penglihatan, hasil analisa yang dapat dibahas sangat beragam. Berdasarkan hasil dari pencarian jurnal atau artikel dari 4 database didapatkan 15 jurnal, dengan jumlah 5 jurnal nasional dan 10 jurnal internasional yang peneliti kumpulkan dari tahun 2015 sampai dengan 2020 dengan keyword, aktivitas gadget atau gadget activity dan ketajaman penglihatan atau visual acuity.

Dari 15 artikel yang di analisis oleh peneliti bahwa penelitian yang dilakukan menerapkan pendekatan atau metode untuk mengumpulkan data informasi berupa kuisioner dan lembar wawancara, sedangkan untuk mengetahui ketajaman penglihatan pengumpulan data pada anak diukur menggunakan Snellen Chart. Desain penelitian pada 15 jurnal yang dilakukan literature review menyatakan bahwa teknik pengambilan sampel paling banyak menggunakan teknik random sampling dan total sampling. Data dianalisis paling banyak menggunakan uji Chi square. Prevalensi gangguan ketajaman penglihatan paling tinggi pada usia 10-12 tahun.

Dari 3 jurnal yang dilakukan literature review di dapatkan oleh Hablaini, Lestari, dkk (2020), Ernawatu, Budiharto, dkk (2015), Handayani, Florentianus Tat, dkk (2020). Menyatakan bahwa ada hubungan antara aktivitas gadget dengan ketajaman penglihatan pada anak usia sekolah. Pada penelitian Hablaini, Lestari, dkk (2020) mengatakan bahwa adanya hubungan antara penggunaan gadget dengan kualitas tidur pada anak seekolah (kelas IV dan V) di SD Negeri 182 Kota Pekanbaru, dengan  $p < 0,05 = 0,041$ . Peneliti ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Permadi (2017), bahwa ada hubungan perilaku penggunaan gadget dengan kualitas tidur pada anak, yaitu semakin sering dalam penggunaan gadget maka semakin kurang terpenuhi kualitas tidurnya, dan semakin semakin tidak pernah atau jarang dalam penggunaan gadget maka semakin tercukupi kualitas tidurnya.

Penelitian yang dilakukan oleh Hidayani, Florentianus Tat, dkk (2020). mengatakan bahwa berdasarkan hasil analisis terdapat hubungan yang signifikan antara lama penggunaan gadget dengan ketajaman penglihatan pada anak kelas 5 dan 6 di SDK Citra Bangsa Kupang dengan nilai p value = 0,000, yang berarti ada hubungan antara lama penggunaan gadget dengan ketajaman penglihatan dengan nilai  $r = 0,357$  yang artinya kekuatan korelasinya lemah dan arah korelasinya positif yang artinya hubungan kedua variabel searah, dengan demikian dapat diartikan bahwa semakin tinggi tingkat lama penggunaan gadget maka penurunan ketajaman penglihatan juga akan semakin meningkat. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Porotu'o (2014) yang mengatakan bahwa ada hubungan antara screen time dengan ketajaman penglihatan, diketahui hasil pengolahan data menggunakan uji chi square menggunakan program Statistical Program for Social Sciences (SPSS), screen time menunjukkan nilai probabilitas  $P = 0,025$  ( $p < 0,05$ ) yang menunjukkan bahwa ada hubungan antar scene time dengan ketajaman penglihatan.

Ada perbedaan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ernawati, Budiharto, dkk (2015), mengatakan bahwa adanya hubungan pengaruh antara posisi dan intensitas pencahayaan saat menggunakan gadget terhadap penurunan tajam penglihatan didapatkan nilai  $p = 0,015$  yang artinya ada. Tidak terdapat pengaruh secara statistik antara frekuensi lamanya menggunakan gadget terhadap penurunan tajam penglihatan dengan nilai  $p = 0,112$ . Disimpulkan tidak ada pengaruh antara frekuensi lamanya menggunakan gadget terhadap penurunan tajam penglihatan pada anak usia sekolah. Ada pengaruh antara posisi dan intensitas pencahayaan saat menggunakan gadget terhadap penurunan tajam penglihatan pada anak usia sekolah.

Menurut Nugraha (2018) ada beberapa keadaan yang dapat menyebabkan penurunan ketajaman penglihatan yaitu faktor penyakit, faktor genetik, faktor usia, faktor lingkungan dan aktifitas kerja dekat yang berlebihan atau aktifitas melihat dekat secara berlebihan (faktor perilaku). Faktor perilaku yang paling banyak berperan pada miopia adalah adanya aktivitas pekerjaan dekat yang terus menerus (Usman, 2014).

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 dibawah sinar matahari langsung yang silau, menatap sumber cahaya terang langsung. (Damawiyah, S, 2019).

Pemakaian gadget yang terlalu lama dapat berdampak bagi kesehatan anak, selain radiasinya yang berbahaya, penggunaan gadget yang terlalu lama dapat mempengaruhi tingkat agresif pada anak. Anak akan cenderung malas bergerak dan lebih memilih duduk atau terbaring sambil menikmati cemilan yang nantinya dapat menyebabkan anak kegemukan atau berat badan bertambah secara berlebihan. Selain itu anak menjadi tidak peka terhadap lingkungan di sekelilingnya. Anak yang terlalu asik dengan gadgetnya berakibat lupa untuk berinteraksi ataupun berkomunikasi dengan orang sekitar maupun keluarga dan itu akan berdampak sangat buruk apabila dibiarkan secara terus menerus (Rowan, 2013).

#### 5. KESIMPULAN

Literature review ini menemukan beberapa hal penting dalam hubungan aktivitas gadget dengan ketajaman penglihatan pada anak usia sekolah, sebagian jurnal didapatkan hubungan bermakna antara aktivitas gadget dengan ketajaman

penglihatan pada anak usia sekolah, ada 15 jurnal didapatkan adanya hubungan. Kebiasaan bermain gadget yang benar dan baik dapat mengurangi resiko terjadinya gangguan ketajaman penglihatan.

#### SARAN

- a. Bagi Praktek Keperawatan, Hasil penelitian ini menambah khasanah ilmu pengetahuan keperawatan khususnya asuhan keperawatan pada anak. Penelitian ini juga sebagai bahan masukan dalam proses belajar mahasiswa tentang penelitian atau Literatur Riview.
- b. Bagi Institusi Pendidikan, Diharapkan penelitian literature review ini dapat bermanfaat bagi peneliti dan menjadi tambahan ilmu di bidang keperawatan anak bagi peneliti.
- c. Bagi Peneliti, Diharapkan hasil penelitian ini dapat sebagai bahan perbandingan dan masukan untuk melakukan penelitian lebih lanjut tentang ketajaman penglihatan pada anak usia sekolah.

#### REFERENSI

- Ariani, A., Luh, N., Hm, P., Aditya, R., & Endriyani, N. (2021). Efek Main Gadget di SD Anak Sekolah di Perkotaan dan Pedesaan Lingkungan Hidup. 2(Hsic 2017), 2–7.
- Chopra, S., Bansal, P., & Bansal, P. (2020). Journal of Advanced Medical and Dental Sciences Research [Vol. 8|Issue 1]. J Adv Med Dent Scie Res, 8(1), 184–186. <https://doi.org/10.21276/jamdsr>
- Ernawati, W. (2015). Pengaruh Penggunaan Gadget Terhadap Penurunan Tajam Penglihatan pada Anak Usia Sekolah (6-12 Tahun) di SD Muhammadiyah 2 Pontianak Selatan. Jurnal Proners, 3(1), 1–7.
- Guan, H., Neil, N., & Indo, Y. (2021). Dampak dari berbagai jenis pekerjaan jarak dekat dan waktu menghabiskan waktu di luar ruangan pada waktu yang berbeda dalam sehari ketajaman visual dan kesalahan bias antara Anak-anak sekolah Cina. April 2019, 1–11.
- Hablaini, S., Lestari, R. F., & Niriayah, S. (2020). Hubungan Penggunaan Gadget Dengan Kuantitas Dan Kualitas Tidur Pada Anak Sekolah (Kelas Iv Dan V) Di Sd Negeri 182 Kota Pekanbaru. Jurnal Keperawatan Abdurrah, 4(1), 26–37. <https://doi.org/10.36341/jka.v4i1.1252>
- Irawan, J. (2013). Pengaruh kegunaan gadget terhadap Kemampuan Bersosialisasi pada Remaja. Fakultas Psikologi Univesitas Islam Riau. Diakses tanggal 4 Januari 2017 dari jurnal. Uir. ac.id / index. Php/ JAN/ article/ download/ 422/359.
- Kemendes RI. 2017. Profil Kesehatan Indonesia 2016. Keputusan Menteri kesehatan Republik Indonesia. Jakarta
- Ju, J., Wei, S. J., Savira, F., Suharsono, Y., Aragão, R., Linsi, L., Editor, B., Reeger, U., Sievers, W., Michalopoulou, C., Mimis, A., Editor, B., Ersbøll, E., Groenendijk, K., Waldrauch, H., Waldrauch, H., Bader, E., Lebhart, G., Neustädter, C., ... Saillard, Y. (2020). Journal of Chemical Information and Modeling, 43(1), 7728. [https://online210.psych.wisc.edu/wp-content/uploads/PSY-210\\_Unit\\_Materials/PSY-210\\_Unit01\\_Materials/Frost\\_Blog\\_2020.pdf%0Ahttps://www.economist.com/special-report/2020/02/06/china-is-making-substantial-investment-in-ports-and-pipelines-worldwide%0Ahttp://](https://online210.psych.wisc.edu/wp-content/uploads/PSY-210_Unit_Materials/PSY-210_Unit01_Materials/Frost_Blog_2020.pdf%0Ahttps://www.economist.com/special-report/2020/02/06/china-is-making-substantial-investment-in-ports-and-pipelines-worldwide%0Ahttp://)
- Layar, P., Risiko, P., Prasekolah, A., Chi, L., Masyarakat, K., Huang, L., Yang, G., Schmid, K. L., He, G., & Chen, Z. R. W. (2021). Paparan Layar selama Kehidupan Awal dan Peningkatan Risiko Astigmatisme pada Anak Prasekolah : Temuan dari Studi Kelompok Anak Longhua. 1–11.
- Liu, S. (2021). Perangkat elektronik dan refraksi rabun di antara anak-anak berusia 6-14 tahun di daerah perkotaan Tianjin , China. 39(2019), 282–293.
- Mccrann, S., Loughman, J., Butler, J. S., Paudel, N., & Flitcroft, D. I. (2021). Smartphone use as a possible risk factor for myopia. Clinical and Experimental Optometry, 104(1), 35–41. <https://doi.org/10.1111/exo.13092>
- Nursalam (2017) Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan : Pendekatan Praktis. Jakarta: Salemba Medika.
- Permana, G. A. R., Sari, K. A. K., & Aryani, P. (2020). Hubungan perilaku penggunaan gadget terhadap miopia pada anak sekolah dasar kelas 6 di Kota Denpasar. Intisari Sains Medis, 11(2), 763. <https://doi.org/10.15562/ism.v11i2.694>
- Ubajaka, C. F., Ebenebe, U. E., Nwankwo, L. O., Egenti, N. B., Adogun, P. O., & Ejiofor, O. S. (2016). Visual Acuity Status amongst Secondary School Students in South East, Nigeria. American Journal of Medicine and Medical Sciences, 6(5), 152–159. <https://doi.org/10.5923/j.ajmms.20160605.02>
- Xie, Z., Long, Y., Wang, J., & Li, Q. (2021). Prevalensi miopia dan risiko terkait faktor di antara siswa sekolah dasar di Chongqing : pemodelan bertingkat. 4–11.