Literature Review : Hubungan Penggunaan Gadget Terhadap Miopia Pada Anak

Annisa Dwi Lestari^{1*}, Neti Mustikawati²

^{1,2}Program Studi Sarjana Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan, Indonesia

*email: annisadwitari81@gmail.com

Abstract

The development of technology causes children to spend time with gadgets. Meanwhile, their outdoor activities are reduced. The use of gadget with close distances and long durations results in the eyes being continuously accommodated so that it can cause myopia. This Study aimed to analyze the correlation between gadget use and myopia in children. The research uses a quantitative descriptive correlation study with a literature review approach. The databases used are PubMed, Garba Garuda, and Google Scholar. Articles are selected based on the suitability of keywords, topics and inclusion and exclusion criteria that have been determined. The articles used in researching five articles from 2011-2021. The critical research instrument used is the JBI (The Joanna Briggs Institute) instrument. The results of the literature review of 5 articles showed that duration of gadgets use was mostly more than 2 hours (60.0% or 136 respondents). The distance of gadgets use was mostly less than 30cm (59.5% or 176 respondents). The position of gadget use was mostly in the sleeping position (64.3% or 146 respondents). Myopia refractive disorders were 176 (31,3%). Three articles showed a correlation between viewing distance using gadgets and myopia with a p-value <0.05. There was no correlation between duration and position of gadget use with myopia with p-value >0.05. Of the five articles, there are three articles that have a relationship between the distance between gadget use and myopia with a p-value <0.05.

Keywords: Children; gadgets; myopia

Abstrak

Semakin berkembangnya teknologi menyebabkan anak menghabiskan waktu dengan gadget, sementara aktivitas di luar ruangan menjadi berkurang. Penggunaan gadget dengan jarak yang dekat dan durasi yang lama berakibat pada mata yang terus menerus berakomodasi sehingga dapat menyebabkan terjadinya miopia. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan penggunaan gadget terhadap miopia pada anak secara *literature review*. Penelitian menggunakan metode kuantitatif jenis studi deskriptif korelatif dengan pendekatan *literature review*. Database yang digunakan PubMed, Garba Garuda, dan Google Scholar. Artikel diseleksi berdasarkan kesesuaian kata kunci, topik serta kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan. Artikel yang digunakan dalam penelitian berjumlah lima artikel rentang waktu 2011-2021. Instrumen telaah kritis yang digunakan adalah instrumen JBI (*The Joanna Briggs Institute*). Hasil penelitian *literature review* dari ke lima artikel menunjukkan durasi penggunaan gadget sebagian besar >2 jam sebanyak 136 (60,0%), jarak penggunaan gadget sebagian besar <30cm sebanyak 176 (59,5%), dan posisi penggunaan gadget sebagian besar pada posisi tidur sebanyak 146 (64,3%). Gangguan refraksi miopia sebanyak 176 (31,3%). Dari kelima artikel terdapat tiga artikel yang ada hubungan antara jarak pandang penggunaan gadget dengan miopia dengan p-value <0,05. Dari kelima artikel terdapat tiga artikel yang tidak ada hubungan durasi dan dari ketiga artikel terdapat dua artikel yang tidak ada hubungan posisi penggunaan gadget dengan miopia dengan p-value >0,05. Dari kelima artikel terdapat tiga artikel yang ada hubungan antara jarak penggunaan gadget terhadap miopia dengan p-value <0,05.

Kata kunci: Anak; gadget; miopia

1. Pendahuluan

Gadget saat ini tidak hanya digunakan oleh orang dewasa atau orang tua saja namun saat ini anak juga sudah memahami serta menggunakan teknologi gadget tersebut [1]. Menurut riset Kementerian Komunikasi dan Informatika beserta United Nations International Children's Emergency Fund pada tahun 2014, mengenai perilaku anak dalam menggunakan internet di dapatkan hasil survei data terbaru terdapat 30 juta anak-anak di Indonesia merupakan pengguna internet dan juga media digital. Gadget diibaratkan sebagai pisau bermata dua karena dapat memberikan manfaat namun jika disalahgunakan ataupun berlebihan dalam penggunaannya dapat merusak atau membahayakan anak [2].

Penggunaan gadget yang berlebihan juga dapat membawa dampak buruk bagi anak, diantaranya ialah dapat menghambat perkembangan otak anak, penurunan kemampuan interaksi sosial, obesitas, anak menjadi tempramental, postur tubuh anak menjadi buruk, dan merusak penglihatan pada anak [1]. Faktor genetik dan faktor lingkungan seperti kebiasaan buruk bermain gadget terlalu lama dan melihat dengan jarak yang dekat merupakan faktor resiko yang memegang peranan penting pada terjadinya miopia pada anak [3].

Di Indonesia 10% dari 66 juta anak (5-19 tahun) menderita kelainan refraksi, angka pemakaian kacamata saat ini masih rendah yaitu 12,5% dari prevalensi. Keadaan tersebut jika tidak ditangani dengan sungguh-sungguh dapat berdampak negatif pada perkembangan kecerdasan anak dan juga proses pembelajarannya[4]. Kasus rabun jauh kerap terjadi pada anak karena aktivitas di luar ruangan jauh berkurang, sementara kelekatatan terhadap gawai semakin tinggi. Deteksi dini gangguan miopi merupakan upaya penanggulangan gangguan penglihatan yang dimulai sejak usia balita hingga remaja, usia anak-anak memanglah rentan sekali, anak-anak harus secepat mungkin dideteksi jika terdapat kelainan[5].

Hasil penelitian dari Dwipayanti *et al* [6] dengan judul "Hubungan penggunaan gadget dengan kejadian miopia pada anak usia sekolah" didapatkan hasil terdapat hubungan yang kuat antara penggunaan gadget terhadap kejadian miopia pada anak usia sekolah, bahwa kejadian miopia pada anak usia sekolah tergantung pada penggunaan gadget yang tidak memperhatikan durasi serta frekuensinya.

Bedasarkan hasil penelitian diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian secara *literatur review* tentang hubungan penggunaan gadget terhadap miopia pada anak dengan tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan penggunaan gadget terhadap miopia pada anak berupa durasi, jarak, serta posisi dalam penggunaan gadget.

2. Metode

Dalam penelitian ini menggunakan metode *literature review* yaitu dengan menggunakan data dari artikel yang didapatkan dari sumber database PubMed, Garba Garuda, dan Google Scholar. Pencarian artikel pada database PubMed menggunakan kata kunci *Gadget OR Smarthphone AND Myopia OR Refractive error AND Children OR Elementary School OR Primary school student*.

Kata kunci "miopia", "siswa", "gadget", "anak", "illuminated screen" "refractive error" pada database Garba Garuda dan Google Scholar. Artikel diidentifikasi berdasarkan judul, abstrak, serta kriteria inklusi yaitu anak usia 0-18 tahun, anak yang memiliki gangguan penglihatan, anak yang menggunakan gadget, artikel yang terdapat durasi, jarak, dan posisi penggunaan gadget. Artikel yang dipublikasikan rentang waktu 10 tahun terakhir, artikel dalam bahasa Indonesia maupun bahasa Inggris. Artikel kemudian ditelaah menggunakan instrumen JBI (*The Joanna Briggs Institute*) dan didapatkan 5 artikel dalam bentuk *fulltext* dan format Pdf.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil

Hasil analisa data karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin terdapat dalam 5 artikel *literatur review*.

Tabel 3.1 Karakteristik Responden berdasarkan Jenis Kelamin

No	Artikel	Tahun	Jenis Kelamin			
			Laki-laki		Perempuan	
			F	%	F	%
1	Gede Anantha, et.al	2020	49	7,8	51	8,0
2	Nadia Nisaussholihah, et.al	2020	14	2,2	17	2,7
3	Yeyen Ariaty, et.al	2019	85	13,5	80	12,7
4	Rodiah Rahmawaty, et.al	2020	50	7,9	46	7,3
5	Anjila Basnet, et.al	2019	135	21,4	104	16,5
Total masing-masing jenis kelamin			333	52,8	298	47,2
Total responden (n)			631			

Berdasarkan hasil *literatur review* terhadap 5 artikel (Tabel 3.1) didapatkan hasil sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 333 (52,8%).

Hasil analisa data karakteristik responden berdasarkan usia dari ke 5 artikel yaitu 4 artikel yang terdapat karakteristik responden berdasarkan usia dan pada artikel Anjila (2019) menggunakan usia minimum dan maximum yaitu usia 6 dan 15 tahun.

Tabel 3.2 Karakteristik Responden berdasarkan Usia

No	Artikel	Tahun	Usia					
			0-5		6-11		12-18	
			F	%	F	%	F	%
1	Gede Anantha, et.al	2020	NM	NM	87	22,2	13	3,3
2	Nadia Nisaussholihah, et.al	2020	1	0,25	14	3,6	16	4,1
3	Yeyen Ariaty, et.al	2019	NM	NM	110	28,1	55	14,0
4	Rodiah Rahmawaty, et.al	2020	NM	NM	1	0,25	95	24,2
Total masing-masing usia			1	0,25	212	54,1	179	45,6
Total responden (n)			392					

(NM: *not mention in article*)

Berdasarkan hasil *literatur review* karakteristik responden berdasarkan usia (Tabel 3.2) didapatkan hasil sebagian besar responden berusia 6-11 tahun sebanyak 179 (45,6%).

Berdasarkan hasil analisa durasi penggunaan gadget dari ke 5 artikel, terdapat 3 artikel yang menggunakan kategori durasi <2 jam dan >2 jam yaitu artikel Gede Anantha (2020), Nadia (2020), dan Rodiah (2020). Terdapat 1 artikel yang menggunakan kategori durasi <3 jam, 3-5 jam, dan >5 jam yaitu artikel Anjila (2019). Dan terdapat 1 artikel yang menggunakan kategori durasi <30 menit dan >30 menit yaitu artikel Yeyen (2019).

Tabel 3.3 Durasi Penggunaan Gadget

No	Artikel		Durasi penggunaan gadget			
	Penulis	Tahun	<2 jam		>2jam	
			F	%	F	%
1	Gede Anantha, et.al	2020	23	10,1	77	33,9
2	Nadia Nisaussholihah, et.al	2020	14	6,2	17	7,5
3	Rodiah Rahmawaty, et.al	2020	54	23,8	42	18,5
Total masing-masing durasi			91	40,0	136	60,0
Total responden (n)			227			

Berdasarkan hasil *literature review* durasi penggunaan gadget pada (Tabel 3.3) didapatkan hasil yaitu sebagian responden menggunakan gadget dengan durasi >2jam sebanyak 136 (60,0%).

Tabel 3.4 Durasi Penggunaan Gadget

No	Artikel		Durasi penggunaan gadget					
	Penulis	Tahun	<3jam		3-5jam		>5jam	
			F	%	F	%	F	%
1	Anjila Basnet, et.al	2019	133	55,6	90	37,7	16	6,7
Total responden (n)			239					

No	Artikel		Durasi penggunaan gadget			
	Penulis	Tahun	<30 menit		>30 menit	
			F	%	F	%
1	Yeyen Ariaty, et.al	2019	38	23,0	127	77,0
Total responden (n)			165			

Berdasarkan hasil *literature review* durasi penggunaan gadget pada (Tabel 3.4) didapatkan hasil sebagian besar responden menggunakan gadget dengan durasi <3jam sebanyak 133 (55,6%) dan dengan durasi >30 menit sebanyak 127 (77,0%).

Berdasarkan hasil analisa jarak pandang penggunaan gadget dan posisi penggunaan gadget dari ke 5 artikel hanya 3 artikel yang terdapat jarak penggunaan gadget yaitu artikel Gede Anantha (2020), Nadia Nisaussholihah (2020), dan Yeyen

Ariaty (2019). Sedangkan posisi penggunaan gadget pada artikel Gede Anantha (2020), Nadia Nisaussholihah (2020), dan Rodiah Rahmawaty (2020).

Tabel 3.5 Jarak Penggunaan Gadget

No	Artikel		Jarak pandang penggunaan gadget			
	Penulis	Tahun	<30cm		>30cm	
			F	%	F	%
1	Gede Anantha, et.al	2020	58	19,6	42	14,2
2	Nadia Nisaussholihah, et.al	2020	14	4,7	17	5,7
3	Yeyen Ariaty, et.al	2019	104	35,1	61	20,6
Total masing-masing jarak			176	59,5	120	40,5
Total responden (n)			296			

Berdasarkan hasil *literatur review* jarak penggunaan gadget pada (Tabel 3.5) diperoleh hasil yaitu sebagian besar responden menggunakan gadget dengan jarak <30cm sebanyak 176 (59,5%).

Tabel 3.6 Posisi Penggunaan Gadget

No	Artikel		Posisi menggunakan gadget			
	Penulis	Tahun	Duduk		Tidur	
			F	%	F	%
1	Gede Anantha, et.al	2020	69	30,4	31	13,6
2	Nadia Nisaussholihah, et.al	2020	12	5,3	19	8,4
3	Rodiah Rahmawaty, et.al	2020	NM	NM	96	42,3
Total masing-masing posisi			81	35,7	146	64,3
Total responden (n)			227			

(NM: *not mention in article*)

Berdasarkan hasil *literatur review* posisi penggunaan gadget pada (Tabel 3.6) diperoleh hasil yaitu sebagian besar responden menggunakan gadget pada posisi tidur sebanyak 146 (64,3%).

Tabel 3.7 Gangguan refraksi mata (Miopia)

No	Artikel		Refraksi mata			
	Penulis	Tahun	Normal		Miopia	
			F	%	F	%
1	Gede Anantha, et.al	2020	59	10,5	41	7,3
2	Nadia Nisaussholihah, et.al	2020	0	0	31	5,5
3	Yeyen Ariaty, et.al	2019	130	23,1	35	6,2
4	Rodiah Rahmawaty, et.al	2020	63	11,2	33	5,9
5	Anjila Basnet, et.al	2019	134	23,9	36	6,4
Total masing-masing refraksi mata			386	68,7	176	31,3
Total responden (n)			562			

Berdasarkan hasil *literatur review* terhadap 5 artikel berdasarkan gangguan refraksi mata (Tabel 3.7) didapatkan hasil yaitu 386 (68,7%) normal dan 176 (31,3%) mengalami miopia.

Tabel 3.8 hubungan durasi penggunaan gadget terhadap miopia

No	Artikel	Tahun	p-value	Keterangan
1	Gede Anantha, et.al	2020	0,490	Tidak ada hubungan
2	Nadia Nisaussholihah, et.al	2020	0,239	Tidak ada hubungan
3	Yeyen Ariaty, et.al	2019	0,000	Terdapat hubungan
4	Rodiah Rahmawaty, et.al	2020	0,001	Terdapat hubungan
5	Anjila Basnet, et.al	2019	0,506	Tidak ada hubungan

Berdasarkan 5 artikel yang dilakukan *literature review*, hasil analisis artikel hubungan durasi penggunaan gadget terhadap miopia pada (Tabel 3.8) yaitu di dapatkan hasil 3 artikel tidak ada hubungan antara durasi penggunaan gadget terhadap miopia dengan p-value >0,05. Sedangkan 2 artikel terdapat hubungan antara durasi penggunaan gadget terhadap miopia dengan p-value <0,05.

Tabel 3.9 hubungan jarak penggunaan gadget terhadap miopia

No	Artikel	Tahun	p-value	Keterangan
1	Gede Anantha, et.al	2020	0,000	Terdapat hubungan
2	Nadia Nisaussholihah, et.al	2020	0,049	Terdapat hubungan
3	Yeyen Ariaty, et.al	2019	0,009	Terdapat hubungan

Berdasarkan analisa jarak penggunaan gadget dari ke 5 artikel, hanya terdapat pada 3 artikel pada (Tabel 3.9) yaitu yang terdapat hubungan antara jarak penggunaan gadget terhadap miopia dengan p-value <0,05.

Tabel 3.10 hubungan posisi penggunaan gadget terhadap miopia

No	Artikel	Tahun	p-value	Keterangan
1	Gede Anantha, et.al	2020	0,059	Tidak ada hubungan
2	Nadia Nisaussholihah, et.al	2020	0,339	Tidak ada hubungan
4	Rodiah Rahmawaty, et.al	2020	0,023	Terdapat hubungan

Berdasarkan analisa posisi penggunaan gadget dari ke 5 artikel, hanya terdapat pada 3 artikel hubungan posisi penggunaan gadget terhadap miopia pada (Tabel 3.10) yaitu di dapatkan hasil 2 artikel Gede (2020) dan Nadia (2020) tidak ada hubungan antara posisi penggunaan gadget terhadap miopia dengan p-value >0,05. Sedangkan pada artikel Rodiah (2020) terdapat hubungan antara posisi penggunaan gadget terhadap miopia dengan p-value <0,05.

Pembahasan

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin didapatkan hasil 333 (52,8%) yaitu responden berjenis kelamin laki-laki dan 298 (47,2%) yaitu responden berjenis kelamin perempuan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa responden yang berjenis kelamin laki-laki lebih banyak dari responden yang berjenis kelamin perempuan.

Karakteristik responden berdasarkan usia didapatkan hasil 1 (0,25%) yaitu usia 0-5 tahun, 212 (54,1%) yaitu usia 6-11 tahun, dan 179 (45,6%) yaitu usia 12-16. Sehingga dapat disimpulkan bahwa karakteristik responden berdasarkan usia yang lebih banyak yaitu 6-11 tahun. Hal ini sejalan dengan penelitian Tobing *et al* [7], bahwa miopia pada anak paling banyak diderita oleh anak berusia 11 tahun, yaitu sebesar 47,5%. Pada usia 12 tahun ditemukan sebesar 38,6%, pada usia 10 tahun sebesar 15,9%, dan pada usia 13 tahun sebesar 2,3%. Anak berusia 11 tahun hampir 15 kali beresiko lebih besar untuk menderita miopia dibandingkan dengan anak berusia dibawah 7 tahun.

Durasi penggunaan gadget di dapatkan hasil penggunaan gadget >2jam sebanyak 136 (60,0%), dan <3 jam sebanyak 133 (55,6%), sedangkan >30 menit sebanyak 127 (77,0%) Sehingga dapat disimpulkan bahwa durasi lama penggunaan gadget yang lebih dominan yaitu rentang waktu >2jam. Menatap layar gadget dalam waktu yang lama dapat memberikan tekanan tambahan pada mata dan susunan syarafnya. Saat melihat gadget dalam waktu lama dan terus menerus dengan frekuensi mengedip yang rendah dapat menyebabkan mata mengalami penguapan berlebihan sehingga mata menjadi kering. Dalam hal ini, air mata memiliki fungsi yang sangat penting. Apabila mata kekurangan air mata maka dapat menyebabkan mata kekurangan nutrisi dan oksigen. Dalam waktu yang lama kondisi seperti ini dapat menyebabkan gangguan penglihatan menetap atau miopia [8].

Pada Jarak penggunaan gadget di dapatkan hasil yaitu penggunaan gadget jarak <30cm sebanyak 176 (59,5%), sedangkan jarak >30cm sebanyak 120 (40,5%). Hal tersebut sejalan dengan penelitian Nur khalid [9], bahwa responden dengan menggunakan gadget dengan jarak pandang dekat memiliki risiko lebih besar menderita miopia dibandingkan dengan responden yang menggunakan gadget dengan jarak pandang jauh. Progresivitas miopia diakibatkan oleh penderita yang selalu memaksakan mata mereka bekerja secara menonton dengan jarak yang dekat dengan selang waktu yang lama sehingga berakibat pada mata yang terus menerus berakomodasi [10]. Menjaga jarak pada saat penggunaan gadget merupakan hal yang penting karena menjaga gaya akomodasi mata dalam melihat suatu obyek. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Fitri [11], bahwa menjaga jarak pandang penggunaan gadget merupakan hal yang penting dalam menjaga aktifitas akomodasi mata. Penurunan ketajaman penglihatan (miopia) juga bisa disebabkan aktifitas melihat jarak dekat yang menyebabkan aktifitas akomodasi meningkat, karena makin dekat jarak obyek mata maka makin kuat mata berakomodasi (mencembung). Reflek akomodasi akan muncul jika mata melihat obyek dengan jarak dekat dan melihat benda yang kabur [12].

Posisi penggunaan gadget diperoleh hasil yaitu pada posisi duduk sebanyak 81 (35,7%) dan pada posisi tidur atau telungkup sebanyak 146 (64,3%). Menurut Prieharti *et al* [3], postur tubuh yang baik ketika menggunakan gadget ialah duduk tegak dan nyaman, duduk pada kursi yang terdapat sandaran tegak. Sedangkan menurut Anggraini, E [1] posisi tubuh yang buruk yaitu ketika anak menghabiskan waktu dengan bermain gadget pada posisi membungkung, leher tertekuk, dan juga

menunduk maupun telungkup. Posisi yang salah saat menggunakan gawai dapat menyebabkan sakit kepala dan nyeri pada leher, nyeri pada leher diakibatkan karena posisi leher yang salah dan tegang karena seringnya melihat layar gawai dalam waktu yang lama dan terus menerus [13]. Sakit kepala merupakan keluhan yang sering ditemukan ketika seseorang mengalami gangguan pada mata. Keluhan sakit kepala dapat disebabkan oleh kelainan mata dan kelelahan mata. Sakit kepala yang disebabkan ketegangan atau kelelahan mata terjadi seperti sakit kepala akibat ketegangan otot yang berkaitan dengan otot mata, sakit kepala yang terjadi ketegangan pada mata akan terlihat jika mata dipergunakan terlalu lama [14].

Hasil analisis artikel yang di review menunjukkan antara hubungan durasi penggunaan gadget terhadap miopia, didapatkan hasil bahwa 3 artikel tidak ada hubungan durasi penggunaan gadget terhadap miopia dengan p -value $>0,05$. Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Zulfani *et al* [15], berdasarkan hasil uji Chi-square yang telah dilakukan, diperoleh nilai p -value sebesar 0,034 nilai tersebut lebih kecil dari taraf signifikan yaitu 0,05 sehingga terdapat hubungan durasi waktu penggunaan gadget dengan miopia. Hasil penelitian tersebut sesuai dengan teori yang menyatakan bahwasannya pada seseorang yang menggunakan gadget dengan intensitas tinggi dapat terjadi computer vision syndrome (CVS) yang memiliki gejala penurunan penglihatan atau kelainan refraksi [16]. Menatap layar gadget dalam waktu yang lama dapat memberikan tekanan tambahan pada mata dan susunan syarafnya. Saat melihat gadget dalam waktu lama dan terus menerus dengan frekuensi mengedip yang rendah dapat menyebabkan mata mengalami penguapan berlebihan sehingga mata menjadi kering. Dalam hal ini, air mata memiliki fungsi yang sangat penting. Apabila mata kekurangan air mata maka dapat menyebabkan mata kekurangan nutrisi dan oksigen. Dalam waktu yang lama kondisi seperti ini dapat menyebabkan gangguan penglihatan menetap atau miopia [8].

Hasil analisis artikel yang di review menunjukkan antara hubungan jarak penggunaan gadget terhadap miopia, didapatkan hasil bahwa 3 artikel terdapat pengaruh jarak penggunaan gadget terhadap miopia dengan p -value $<0,05$. Penelitian ini sejalan dengan Muallima *et al* [17], yaitu murid yang menggunakan gadget dengan jarak yang dekat dengan visus yang menurun sebanyak 58 murid (51,8%) dan visus normal sebanyak 13 murid (11,6%), sedangkan murid yang menggunakan gadget dengan jarak yang jauh dengan visus yang menurun yaitu sebanyak 21 murid (18,8%) dan visus yang normal yaitu sebanyak 20 murid (17,9%) dengan uji Chi Square diperoleh $P=0,001$ ($0,05$) terdapat hubungan signifikan antara variabel jarak penggunaan gadget dengan penurunan tajam penglihatan. Wea [18], mengungkapkan menggunakan smartphone dengan jarak yang tidak aman untuk mata yaitu <30 cm berasumsi bahwa beraktivitas dekat dalam jangka waktu yang cukup lama dapat mengakibatkan mata berakomodasi terus-menerus. Peningkatan daya akomodasi ini dapat menyebabkan mata menjadi rabun jauh (miopia).

Hasil analisis artikel yang di review menunjukkan antara hubungan posisi penggunaan gadget terhadap miopia, didapatkan hasil bahwa tidak ada hubungan posisi penggunaan gadget terhadap miopia. Penelitian ini sejalan dengan Hidayani, N

[19] dari hasil uji statistik diperoleh hasil p value = 0,445 yang berarti tidak ada hubungan antara posisi tubuh saat menggunakan gadget dengan ketajaman penglihatan dengan nilai $r = 0,173$ artinya kekuatan korelasinya sangat lemah dan arah hubungannya positif, yang artinya hubungan kedua variabel searah dengan demikian dapat diartikan bahwa semakin tinggi tingkat penggunaan gadget dengan posisi tubuh yang buruk maka penurunan ketajaman penglihatan juga akan semakin meningkat.

4. Kesimpulan

Sebagian besar responden menggunakan gadget dengan durasi >2jam, jarak pandang penggunaan gadget <30cm, dan menggunakan gadget dengan posisi tidur. Terdapat 3 artikel dari 5 artikel yang memiliki hubungan antara jarak pandang penggunaan gadget terhadap miopia dengan p -value <0,05. Sedangkan pada durasi terdapat 3 artikel dari 5 artikel yang tidak memiliki hubungan dan 2 artikel dari 3 artikel tidak memiliki hubungan posisi penggunaan gadget terhadap miopia dengan p -value >0,05. Diharapkan penelitian ini dapat dikembangkan dengan menggunakan variabel-variabel bebas lainnya yang dapat mempengaruhi kelainan refraksi miopia pada anak.

Referensi

- [1] Anggraini, E. Mengatasi Kecanduan Gadget Pada Anak. Jakarta: Serayu Publishing, 2019.
- [2] Subagijo, A. Diet & Detoks Gadget. Jakarta Selatan: PT Mizan Publika. 2020.
- [3] Priharti, & Mumpuni, Y. 45 Penyakit Mata - Berbagai Jenis Penyakit & Kelainan Pada Mata (Vol. 1). (Maya, Ed.) Yogyakarta: Rapha Publishing, 2016.
- [4] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2015. Diakses pada tanggal 2 Maret 2021, dari website resmi Kementerian Kesehatan RI https://peraturan.bkpm.go.id/jdih/userfiles/batang/KEPMENKES_1473_2005.pdf
- [5] Ismandari, F. Infodatin Situasi Gangguan Penglihatan. Kementerian Kesehatan RI Pusat Data Dan Informasi, 2018. <https://pusdatin.kemkes.go.id/download.php?file=download/pusdatin/infodatin/infodatin-Gangguan-penglihatan-2018.pdf>
- [6] Dwipayanti, N. M., Wati, N. M. N., & Dewi, N. L. P. T. Hubungan Penggunaan Gadget Terhadap Kejadian Miopia Pada Anak Usia Sekolah. Jurnal Medika: Karya Ilmiah Kesehatan, 2020. 5(2).
- [7] Tobing *et al.*, Hubungan Near-Work dengan Miopia pada Siswa SD Negeri Percobaan Kelas 5 dan 6. Jurnal Kesehatan Andalas, 2017, 6.1: 186-190.
- [8] Bebasari E, Nukman E. Gambaran Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Gangguan Tajam Penglihatan pada Anak SD Kelas V dan VI di SDN 017 Bukit Raya Pekan Baru. Jurnal : Universitas Islam Riau; 2015.
- [9] Khalid, N. PENGARUH PENGGUNAAN GADGET DENGAN KEJADIAN MIOPIA PADA SISWA SMP NEGERI 12 MAKASSAR. Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis, 2019. 14(3), 325-330.

- [10] Djua, N., Gambaran Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Progresivitas Penderita Miopia di Poliklinik Mata RSUD Prof. DR. H. Aloe Saboe, Gorontalo: Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia. 2015.
- [11] Fitri, Trisna Ika. Hubungan Lama Penggunaan Dan Jarak Pandang Gadget Dengan Ketajaman Penglihatan Pada Anak Sekolah Dasar Kelas 2 Dan 3 di SDN 027 KOTA Samarinda, 2017.
- [12] Ilyas, S., Ilmu Penyakit Mata. 5 ed. Jakarta: Badan penerbit FKUI, 2017.
- [13] Purwanto, Eko, Vihi Atina, and Sagita Desylawati. "Sistem Pakar Deteksi Dini Gangguan Mata Dan." 3(2): 152-62. 2019.
- [14] Irianto, K. Anatomi Dan Fisiologi Untuk Mahasiswa. Bandung: Alfabeta, 2012.
- [15] Zulfiani, E., & Susanti, E. W. 2018. Hubungan Durasi Waktu, Posisi, dan Jarak Pandang Penggunaan Gadget dengan Miopia pada Siswa Kelas I Sekolah Dasar di Wilayah Kerja Kecamatan Samarinda Ulu Tahun 2018.
- [16] Siregar, N. H., 'Computer Vision Syndrome, [Makalah] Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara. 2013.
- [17] Muallima, N *et al.*, Hubungan Penggunaan Gadget Dengan Penurunan Tajam Penglihatan Pada Siswa Smp Unismuh Makassar. JIKI Jurnal Ilmiah Kesehatan IQRA, 2019, 7.02: 79-85.
- [18] Wea, Maria H. Hubungan Tingkat Penggunaan Smartphone dengan Kejadian Miopia. CHMK Applied Scientific Journal, 2018, 1.1: 11-17.
- [19] Hidayani, Nur Putri. Hubungan Antara Lama Penggunaan, Jarak Pandang Dan Posisi Tubuh Saat Menggunakan Gagdet Dengan Ketajaman Penglihatan Pada Anak Kelas 5 Dan 6 Di Sdk Citra Bangsa Kupang. Chmk Applied Scientific Journal, 2020, 3.1: 27-34.