

**HUBUNGAN ANTARA FREKUENSI DAN LAMA WAKTU BERMAIN
GAME ONLINE DENGAN TAJAM PENGLIHATAN PADA ANAK
SEKOLAH DASAR : TINJAUAN DARI BEBERAPA ARTIKEL**

**Relationship Between Frequency and Duration of Playing Online Games with Visual
Acuity in Primary School Children : Review of Several Articles**

Adi Chandra P¹⁾, Umi Aniroh²⁾, Raharjo Apriyatmoko³⁾
^{1,2,3)}Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Ngudi Waluyo
Email : Adhyprasetiawan@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang : Saat bermain *game online* anak akan terkena paparan radiasi yang sangat berbahaya bagi mata. Meskipun fungsinya yang sangat penting, namun kurangnya perhatian terhadap kesehatan mata berpotensi menimbulkan gangguan pada mata, contohnya yaitu gangguan pada tajam penglihatan. **Tujuan penelitian** untuk mengetahui hubungan antara frekuensi dan lama waktu bermain *game online* dengan tajam penglihatan pada anak sekolah dasar.

Metode : Penelitian menggunakan pendekatan *meta analisis*, yaitu istilah yang menunjukkan suatu pendekatan kuantitatif dan sistematis untuk meninjau penelitian yang sudah dilakukan. Data yang digunakan 4 jurnal nasional dan 1 jurnal internasional yang diperoleh dari *screening* sejumlah jurnal dan database jurnal *Google Scholar* dan *Pacificjournal*.

Hasil : 1) Perilaku frekuensi bermain video *game online* sebagian besar adalah *reguler gamers* sebanyak 18 orang (58,1%). 2) Rentang lama waktu bermain video *game online* adalah kategori tidak normal (> 2 jam perhari) sebanyak 130 orang (59%). 3) Rentang nilai *visus* adalah kategori normal (6/7,5-6/3) sebanyak 135 orang (54%). 4) Hasil analisis *chi square* beberapa artikel diperoleh nilai *p-value* = 0,026, berarti ada hubungan yang signifikan antara perilaku frekuensi bermain video *game online* dengan ketajaman *visus*. 5) Hasil analisis uji korelasi beberapa artikel menunjukkan nilai *p-value* =<0,05, berarti ada hubungan yang signifikan antara lama waktu bermain video *game online* dengan ketajaman *visus*.

Saran : Disarankan bagi peneliti selanjutnya untuk menyempurnakan keterbatasan penelitian. Orang tua perlu memantau dan meluangkan waktu untuk anak agar tidak terlalu banyak bermain *game online* serta untuk pihak sekolah (unit kesehatan sekolah) dapat membuat program ekstrakurikuler atau penyuluhan mengenai kesehatan mata.

Kata Kunci : Frekuensi, Lama Waktu, Game Online, Tajam Penglihatan, Anak Usia Sekolah Dasar

Kepustakaan : 65 Pustaka (1976-2019)

ABSTRACT

Background: When playing online games, children will be exposed to radiation which is very harmful to the eyes. Despite its very important function, lack of attention to eye health has the potential to cause eye problems, for example, impaired visual acuity. **The purpose** was to relationship between the frequency and duration of playing online games with visual acuity in primary school children.

1 | **Hubungan Antara Frekuensi Dan Lama Waktu Bermain *Game Online* Dengan Tajam Penglihatan Pada Anak Sekolah Dasar : Tinjauan Dari Beberapa Artikel**

Methods: This study apply meta-analysis approach, which is a term that indicates a quantitative and systematic approach to reviewing the research that has been done. The data used by 4 national journals and 1 international journal were obtained from screening a number of journals and journal databases of Google Scholar and Pacificjournal.

Results: 1) The frequency of playing online video games is mostly regular gamers, that is 18 people (58.1%). 2) The duration of playing online video games is an abnormal category (> 2 hours a day) that is 130 people (59%). 3) The range of visual acuity is an normal category (6 / 7.5-6 / 3) that is 135 people (54%). 4) The results of the chi square analysis of several articles obtained p-value = 0.026, which means that there is a significant relationship between the frequency of playing online video games with visual acuity. 5) The results of the correlation test analysis of several articles showed a p-value = <0.05, which means that there is a significant relationship between the duration of playing online video games with visual acuity.

Suggestion: It is recommended that the next researchers to improve the limitations of the study. Parents need to monitor and spend time for children so they don't play too much online games and for the school (school health unit) to make extracurricular programs or counseling on eye health.

Keywords : Frequency, Duration, Online Games, Visual Acuity, Primary School Age Children

Literature : 65 Reader (1976-2019)

PENDAHULUAN

Mata adalah indera penglihatan yang sangat berguna untuk mempersepsikan bentuk, ukuran, warna, maupun kedudukan suatu objek. *Visus* mata (ketajaman penglihatan) merupakan kemampuan sistem penglihatan untuk membedakan berbagai bentuk yang dilihat (Anderson, 2007).

Anak usia sekolah merupakan masa kelanjutan dari masa bayi dan pra sekolah. Masa ini terjadi dari usia 6-12 tahun yang ditandai dengan terjadinya perkembangan-perkembangan pada diri anak diantaranya fisik dan juga kognitifnya (Mar'at, 2013).

Bermain adalah unsur yang penting untuk perkembangan anak. Bermain menjadi kegiatan favorit anak sekaligus sebagai cara untuk menambah pengetahuan, menjadi sarana untuk berkembang, sekaligus sebagai detektor perkembangan mereka. Singkatnya bermain dan anak merupakan satu-kesatuan yang tidak dapat dipisahkan (Gunarsa, 2008).

Perkembangan teknologi sesuatu yang tidak bisa kita hindari dalam kehidupan ini karena kemajuan teknologi akan berjalan sesuai dengan kemajuan ilmu pengetahuan. Salah satu aspek yang mengikuti perkembangan kemajuan teknologi ditandai dengan munculnya salah satu jenis permainan audio visual dan komputer yaitu *game* elektronik, contohnya adalah *game online* (Rab, 2006).

Bermain *game online* tentu membawa dampak yang buruk bagi anak jika tidak ada kontrol yang baik dari dirinya sendiri dan orangtua. Indikator bermain *game* menurut Theresia (2012), yang menyebabkan sering bermain *game* yaitu : frekuensi, lama waktu (durasi), jenis permainan, kecanduan *game* dan tujuan bermain *game*. Frekuensi merupakan seberapa sering seseorang melakukan aktivitas *game online*, sedangkan lama waktu atau durasi merupakan berapa lama waktu yang digunakan untuk bermain *game online*.

Penelitian Kuliksera (2011) menjelaskan bahwa saat bermain *game*

online anak usia sekolah akan terkena paparan radiasi yang di hasilkan oleh layar komputer atau *gadget* dan paparan radiasi tersebut sangat berbahaya bagi mata. Terlebih lagi jika anak yang memiliki kegemaran bermain *game* akan tetap memaksakan untuk tetap bermain *game* bahkan ketika mata mereka sudah terasa lelah.

Berdasarkan data WHO jumlah orang dengan gangguan penglihatan di seluruh dunia pada tahun 2010 adalah 285 juta orang atau 4,24% populasi, sebesar 0,58% atau 39 juta orang menderita kebutaan dan 3,65% atau 246 juta orang mengalami *low vision*. Angka tersebut mengalami kenaikan drastis pada tahun 2019, WHO dalam laporan terbaru mereka yang dipaparkan pada Hari Penglihatan Sedunia menemukan bahwa *sekitar 2,2 miliar orang di dunia mengalami gangguan penglihatan atau kebutaan*. (Global Data on Visual Impairment 2010, World Health Organization 2012-2019).

Data nasional terkini mengenai besaran masalah gangguan indera penglihatan bersumber dari Rapid Assessment of Avoidable Blindness (RAAB) tahun 2014-2016. Berdasarkan beberapa provinsi di Indonesia, prevalensi *severe low vision low vision* tertinggi terdapat di Jawa Timur (4,4%), Nusa Tenggara Barat (4%), Sumatera Selatan (3,6%), Maluku (2,9%), diikuti Sulawesi Selatan dan Jawa Barat (masing-masing 2,6%). Provinsi dengan prevalensi *severe low vision* terendah adalah di Sulawesi Utara, Sumatera Barat dan Sumatera Utara (masing-masing 1,7%). Di Jawa Tengah prevalensi *severe low vision* sebesar 2,7%. (Kementerian Kesehatan RI, 2016).

Saat ini masih tampak kurangnya perhatian mengenai masalah kelainan refraksi khususnya pada anak. Hal ini terbukti dengan adanya program pemeriksaan kesehatan anak sekolah dasar yang lebih difokuskan pada kesehatan gigi dan mulut, padahal lingkungan sekolah menjadi salah satu pemicu terjadinya penurunan ketajaman penglihatan pada

anak, seperti membaca tulisan di papan tulis dengan jarak yang terlalu jauh tanpa didukung oleh pencahayaan kelas yang memadai, anak membaca buku dengan jarak yang terlalu dekat dan sarana prasarana sekolah yang tidak ergonomis saat proses belajar mengajar (Wati, 2010).

Berdasarkan latar belakang diatas penulis tertarik untuk mengambil sampel anak usia sekolah karena dianggap lebih sering dan rentan terhadap penggunaan permainan *game online* dan penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang bagaimana Hubungan Antara Frekuensi Dan Lama Waktu Bermain *Game Online* Dengan Tajam Penglihatan Pada Anak Sekolah Dasar serta mendeteksi lebih dini terhadap kelainan mata yang dialami oleh anak sehingga dapat dilakukan tindakan untuk mengatasi kelainan mata tersebut.

METODE PENELITIAN

Meta analisis adalah istilah yang menunjukkan suatu pendekatan kuantitatif dan sistematis untuk meninjau penelitian-penelitian yang sudah dilakukan. Menurut Glass (1976), meta analisis adalah analisis dari berbagai analisis atau analisis statistik dari sekumpulan besar hasil analisis dari penelitian individu dengan tujuan untuk mengintegrasikan suatu kesimpulan.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode meta analisis dengan jenis penelitian yang sama seperti yang direncanakan sebelumnya yaitu analitik korelasi dengan pendekatan cross sectional.

Data pada penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti terdahulu. Sumber data sekunder didapat dari artikel atau jurnal yang diakses menggunakan database *Google Scholar* dan *Pacificjournal*".

Berdasarkan hasil pencarian literatur melalui database *Google scholar* dan *Pacificjournal*, didapatkan artikel atau jurnal sebanyak 415 dan pada database *Pacificjournal* sebanyak 1. kemudian

peneliti melakukan *screening* berdasarkan kelayakan kriteria inklusi dan eksklusi. Didapatkan sebanyak 4 artikel nasional dan 1 artikel internasional yang dapat digunakan dalam penelitian *literature review*.

ISI ARTIKEL

Judul	Penulis	Tahun
Hubungan Durasi Bermain Vidio <i>Game</i> Dengan Ketajaman Penglihatan Pada Anak Sekolah Di SDN 007 Pulau Birandang	Rinda Fithriyana	2019
Hubungan Durasi Bermain Video <i>Game</i> Dengan Ketajaman Penglihatan Anak Usia Sekolah	Fauziah Rudhiati, Dyna Apriany dan Novani Hardianti	2015
Hubungan Perilaku Bermain Video <i>Game</i> Online Dengan Ketajaman Visus Mata Anak Usia Sekolah	Donny Firdaus, Muflih dan Endang Lestiawati	2017
Hubungan Lama Bermain Video <i>Game</i> Dengan Nilai Visus Pada Anak Usia Sekolah Di Tandipau <i>Game Center</i> Kota Palopo Tahun 2017.	Hera Wati Ramli dan Dian	2018
Exposure to Video <i>Games</i> Shortens Simple Visual Reaction Time : A Study in Indian School Children	Paramita Bhattachariyya, Subhasis Das dan Ashwin R	2017

Tabel. 1 : Isi Artikel *Literature Review*

HASIL PENELITIAN

A. Relevansi Metode

1. Desain Penelitian

Dari kelima artikel yang digunakan oleh peneliti sebagai sumber data atau rujukan, sebagian besar menggunakan desain penelitian yang sama. Adapun desain kelima artikel sebagai berikut :

Artikel	Metode Penelitian	Desain Penelitian
1	Penelitian analitik	Penelitian cross sectional
2	Penelitian analitik korelatif	Penelitian cross sectional
3	Penelitian analitik kuantitatif	Penelitian cross sectional
4	Penelitian analitik korelatif	Penelitian cross sectional
5	Penelitian observasional	Penelitian case control

Tabel. 2 : Metode Dan Desain Penelitian *Literature Review*

Berdasarkan tabel 2 diatas, maka metode penelitian yang sama seperti yang digunakan peneliti adalah artikel 2 dan 4, sedangkan desain penelitian yang sama seperti yang digunakan peneliti adalah artikel 1, 2, 3 dan 4.

2. Populasi Dan Sampel

Secara garis besar, kelima artikel yang digunakan oleh peneliti sebagai sumber data atau rujukan memiliki perbedaan pada populasi dan sampel penelitian, yaitu :

- 4 | Hubungan Antara Frekuensi Dan Lama Waktu Bermain *Game Online* Dengan Tajam Penglihatan Pada Anak Sekolah Dasar : Tinjauan Dari Beberapa Artikel

Artikel	Populasi Penelitian	Sampel Penelitian
1	Seluruh siswa kelas V dan VI yang berjumlah 85 orang	Seluruh siswa kelas V dan VI yang berjumlah 85 orang, menggunakan teknik pengambilan sampel dengan <i>total sampling</i>
2	Peneliti tidak mencantumkan jumlah populasi	Siswa sekolah dasar kelas 3-5 sebanyak 67 orang
3	Seluruhan anak sekolah yang bermain <i>game online</i> dengan rata-rata kunjungan sebanyak 45 anak perbulan.	Jumlah sampel penelitian sebanyak 31 orang dengan teknik <i>Accidental Sampling</i>
4	Anak usia sekolah yang bermain <i>video game</i> berjumlah 30 orang.	Sampel dalam penelitian ini yaitu semua jumlah populasi yang berjumlah 30 orang.
5	Peneliti tidak mencantumkan jumlah populasi	Sampel dalam penelitian dilakukan dalam dua kelompok, dengan 38 anak laki-laki yang sehat, dalam kelompok umur 9-12 tahun dipilih secara acak dari sekolah dan di sekitar Pondicherry, sesuai kriteria seleksi

Tabel. 3 : Populasi Dan Sampel Penelitian Literature Review

Berdasarkan tabel 3 diatas yang digunakan sebagai rujukan peneliti, tidak ditemukan korelasi (persamaan) yang spesifik pada populasi, sampel dan teknik sampling. Akan tetapi, keseluruhan artikel yang digunakan mewakili sebagian dari jumlah populasi dan sampel yang diinginkan peneliti dimana sampel yang digunakan adalah anak sekolah dasar kelas IV, V dan VI berusia 9-12 tahun.

3. Pengumpulan Data Dan Instrumen

a. Pengumpulan Data

Secara keseluruhan proses pengumpulan data dari kelima artikel sebagian besar sama seperti yang dilakukan oleh peneliti, meskipun terdapat sampel yang diinginkan peneliti sebelumnya.

1) Pemilihan Responden

Tidak ditemukan korelasi (persamaan) yang spesifik pada populasi, sampel dan teknik sampling. Akan tetapi, keseluruhan artikel yang digunakan mewakili sebagian dari jumlah populasi dan teknik sampling. Akan tetapi, keseluruhan artikel yang digunakan mewakili sebagian dari jumlah populasi dan sampel yang diinginkan peneliti sebelumnya. Teknik

sampling yang digunakan untuk menentukan jumlah sampel penelitian memiliki persamaan dengan rencana peneliti sebelumnya yaitu pada artikel 5 yang menggunakan *simple random*.

2) Penyebaran Kuesioner

Pada artikel 3, terdapat persamaan dengan tujuan peneliti yaitu untuk mengetahui frekuensi bermain *game online* menggunakan kuesioner dengan parameter yang parameter yang digunakan adalah *reguler gamer, casual gamer* dan pernah bermain *game online* tetapi tidak pernah meneruskannya. Pada artikel 1, 2, 4 dan 5, terdapat persamaan dengan tujuan peneliti yaitu untuk mengetahui lama waktu (durasi) bermain *game online* menggunakan kuesioner dengan parameter yang digunakan normal : (<2 jam perhari) dan tidak normal : (> 2 jam perhari).

3) Pengukuran
 Pada artikel 1, 2, 3 dan 4, terdapat persamaan dengan tujuan peneliti yaitu untuk mengetahui ketajaman penglihatan menggunakan kuesioner dengan parameter normal ($6/7,5-6/3$) dan tidak normal ($> 6/3$), berbeda dengan artikel 5 yang tidak menggunakan parameter tersebut. Perbedaan lainnya terletak pada adanya pemeriksaan fisik pada responden penelitian.

b. Instrumen

Secara keseluruhan instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah sama yaitu kuesioner untuk mengetahui frekuensi dan lama waktu (durasi) bermain *game online* dan *snellen chart* untuk mengukur tajam penglihatan.

Pada artikel 3, terdapat persamaan dengan tujuan peneliti yaitu untuk mengetahui frekuensi bermain *game online*

menggunakan kuesioner dengan parameter yang digunakan adalah *regular gamer*, *casual gamer* dan pernah bermain *game online* tetapi tidak pernah meneruskannya.

Pada artikel 1, 2, 4 dan 5, terdapat persamaan dengan tujuan peneliti yaitu untuk mengetahui lama waktu (durasi) bermain *game online* menggunakan kuesioner dengan parameter yang digunakan normal : (< 2 jam perhari) dan tidak normal : (> 2 jam perhari).

Pada artikel 1, 2, 3 dan 4, terdapat persamaan dengan tujuan peneliti yaitu untuk mengetahui ketajaman penglihatan menggunakan parameter normal ($6/7,5-6/3$) dan tidak normal ($> 6/3$), berbeda dengan artikel 5 yang tidak menggunakan parameter tersebut. Perbedaan lainnya pada artikel 5 yaitu terletak pada instrumen yang digunakan, terdapat tambahan instrumen selain *snellen chart* yang digunakan peneliti yaitu *penlight*, *jaegers chart*, *ishihara chart* dan garpu tala.

4. Pengolahan Dan Analisis

Dari kelima artikel yang digunakan oleh peneliti sebagai sumber data atau rujukan memiliki perbedaan pada teknik analisis data, yaitu :

Artikel	Analisis data
1	<i>Analisa univariat</i> <i>Analisa bivariat</i> menggunakan rumus <i>chi-square</i> dengan p value $\alpha = < 0.05$
2	<i>Analisa univariat</i> <i>Analisa bivariat</i> menggunakan rumus <i>chi-square</i> dengan p value $\alpha = < 0.05$
3	<i>Analisa univariat</i> <i>Analisa bivariat</i> menggunakan rumus <i>chi-square</i> dengan p value $\alpha = < 0.05$
4	<i>Analisa univariat</i> <i>Analisa bivariat</i> menggunakan rumus <i>chi-square</i> dengan p value $\alpha = < 0.05$
5	<i>Analisa bivariat</i> menggunakan rumus <i>student t test</i> dengan <i>software</i> GraphPad Prism 4 dengan p value $\alpha = < 0.05$

Tabel. 4 : Analisis Penelitian Literature Review

Dari kelima artikel, yang bertujuan untuk menganalisis hubungan antara frekuensi dan lama waktu (durasi) bermain *game* dengan tajam penglihatan pada anak sekolah dasar sama seperti yang direncanakan peneliti sebelumnya yaitu menggunakan analisis

bivariat. Dari kelima artikel yang menggunakan analisis bivariat, terdapat perbedaan rumus uji korelasi yang digunakan untuk mendapatkan hipotesis penelitian, dimana artikel 1, 2, 3 dan 4 menggunakan uji *chi-square* dan artikel 5 menggunakan uji *student t test*.

B. Relevansi Hasil

Hasil penelitian yang digunakan peneliti sebagai rujukan menunjukkan korelasi atau adanya hubungan terhadap frekuensi dan lama waktu (durasi) bermain *game online* dengan tajam penglihatan anak sekolah dasar. Hal ini sejalan dengan tujuan peneliti sebelumnya yaitu :

1. Distribusi Perilaku Frekuensi Bermain Video Game Online

Kategori frekuensi perilaku bermain <i>game online</i>	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Regular gamer	18	58.1
Casual gamer	13	41.9
Total	31	100.0

Tabel. 5 : Distribusi Perilaku Frekuensi Bermain Video Game Online

Berdasarkan Tabel. 5, di atas dapat diketahui bahwa perilaku bermain video *game online* pada anak usia sekolah sebagian besar adalah *regular gamers* atau bermain *game* lebih dari satu kali sehari, setiap hari, atau bermain berkali-kali dalam seminggu yaitu sebanyak 18 atau 58,1%.

2. Distribusi Lama Waktu (Durasi) Bermain Video Game online

Kategori lama waktu (durasi)	Frekuensi (f)					Presentase (%)
	A1	A2	A4	A5	Total	
Normal : (< 2 jam perhari)	34	23	14	19	90	41
Tidak Normal : (> 2 jam perhari)	51	44	16	19	130	59
Jumlah	85	67	30	38	220	100

Tabel. 6 : Distribusi Lama Waktu (Durasi) Bermain Video Game online

Berdasarkan Tabel. 6, di atas dapat diketahui bahwa rata-rata lama waktu (durasi) bermain video *game online* pada anak usia sekolah adalah kategori tidak normal (> 2 jam perhari) sebanyak 130 orang (59%).

3. Distribusi Tajam Penglihatan

Kategori tajam penglihatan	Frekuensi (f)						Presentase (%)
	A1	A2	A3	A4	A5	Total	
Normal (6/7,5-6/3)	41	29	22	24	19	135	54
Tidak Normal (> 6/3)	44	38	9	6	19	116	46
Jumlah	85	67	31	30	38	251	100

Tabel. 7 : Distribusi Tajam Penglihatan

Berdasarkan Tabel. 7, di atas dapat diketahui bahwa rata-rata nilai visus (tajam penglihatan) pada anak usia sekolah adalah kategori normal (6/7,5-6/3) sebanyak 135 orang (54%).

4. Hubungan Antara Perilaku Frekuensi Bermain Video Game Online Dengan Tajam Penglihatan

Perilaku frekuensi	Tajam penglihatan						p-value
	Normal		Tidak normal		Total		
	f	%	f	%	f	%	
Regular gamer	10	32.3	8	25.8	18	58.1	0.026
Casual gamer	12	38.7	1	3.2	13	41.9	
Total	22	71.0	9	29.0	31	100.0	

Tabel 4.7 : Hubungan Antara Perilaku Frekuensi Bermain Video Game Online Dengan Tajam Penglihatan

Berdasarkan Tabel 4.7, di atas dapat diketahui bahwa hasil tabulasi silang antara perilaku frekuensi bermain *video game online* dengan ketajaman visus mata menunjukkan paling banyak perilaku frekuensi bermain video game online kategori *casual gamers* dan ketajaman *visus* mata kategori normal sebanyak 12 orang atau 38,7%. Hasil analisis *chi square* diperoleh nilai $p\text{-value} = 0,026$. $p\text{-value} = 0,026 < 0,05$, ini berarti bahwa ada hubungan yang signifikan antara perilaku bermain *video game online* dengan ketajaman visus mata pada anak usia sekolah.

5. Hubungan Antara Lama Waktu Bermain Video Game Online Dengan Tajam Penglihatan

Lama waktu (durasi)	Artikel	Tajam penglihatan						p-value
		Normal		Tidak normal		Total		
		f	%	f	%	f	%	
Normal : (< 2 jam perhari)	1	32	67.3	19	37.3	51	100	0.024
Tidak Normal (>6/3)		12	35.3	22	64.7	34	100	
Total		44	51.8	41	48.2	85	100	
Normal : (< 2 jam perhari)	2	18	78.3	5	21.7	23	100	0.000 1
Tidak Normal (>6/3)		11	25.0	33	75.0	44	100	
Total		29	43.3	38	56.7	67	100	
Normal : (< 2 jam perhari)	4	10	46.7	0	0	14	46.7	0.19
Tidak Normal (>6/3)		14	33.3	6	20	16	53.3	
Total		24	80	6	20	30	100	
Reaksi visual sederhana	5	Kelompok studi		Kelompok kontrol				0.001
		157,4 ± 21,9 ms		218,8 ± 36,14 ms				

Tabel 4.8 : Hubungan Antara Lama Waktu Bermain Video *Game Online* Dengan Tajam Penglihatan

Berdasarkan Tabel 4.8, di atas dapat diketahui bahwa hasil analisis dari 4 artikel (1, 2, 4 dan 5) menunjukkan hasil yang beragam. Meskipun berbeda teknik uji korelasi, tetapi sudah menggambarkan sesuai dengan tujuan peneliti. Dimana nilai $p\text{-value} = < 0,05$, ini berarti bahwa ada hubungan yang signifikan antara lama waktu (durasi) bermain *video game online* dengan ketajaman *visus* (penglihatan) pada anak usia sekolah dasar.

PEMBAHASAN

Pembahasan Hasil Penelitian

A. Relevansi Metode

1. Desain Penelitian

Desain penelitian *cross sectional* pada dasarnya dipilih karena dapat digunakan untuk mengukur dinamika korelasi antara faktor-faktor resiko dan efek (variabel *independent* dan *dependent*).

Desain penelitian *cross sectional* dipilih karena relatif mudah, murah dan hasil cepat diperoleh, dapat digunakan untuk meneliti banyak variabel

sekaligus dan tidak terancam *loss to follow-up (drop-out)*.

2. Populasi Dan Sampel

Populasi dan sampel yang digunakan dalam penelitian sudah tepat, karena mewakili sebagian dari jumlah populasi dan sampel yang diinginkan peneliti dimana sampel yang digunakan adalah anak sekolah dasar kelas IV, V dan VI berusia 9-12 tahun.

Metode pengambilan sampel dapat diterapkan pada penelitian yang direncanakan sebelumnya, alasan dari penggunaan *simple random sampling* ini adalah karena untuk menghindari faktor

penyebab bias serta menyamakan peluang setiap unit sampling untuk menjadi sampel.

3. Pengumpulan Data Dan Instrumen

Metode pengumpulan data dan instrumen dapat diterapkan pada penelitian yang direncanakan sebelumnya, karena pemilihan responden mewakili sebagian dari jumlah populasi dan sampel yang diinginkan peneliti sebelumnya. Teknik sampling yang digunakan untuk menentukan jumlah populasi dan sampel yang diinginkan peneliti sebelumnya. Teknik sampling yang digunakan untuk menentukan jumlah sampel penelitian memiliki persamaan dengan rencana peneliti sebelumnya.

Instrumen yang digunakan sama seperti yang direncanakan peneliti sebelumnya yaitu kuesioner untuk mengetahui frekuensi bermain *game online* dengan parameter *reguler gamer*, *casual gamer* dan pernah bermain *game online* tetapi tidak pernah meneruskannya. Untuk mengetahui lama waktu (durasi) bermain *game online* menggunakan kuesioner dengan parameter normal : (< 2 jam perhari) dan tidak normal : (> 2 jam perhari). Untuk mengetahui ketajaman penglihatan menggunakan *snellen chart* dengan parameter normal ($6/7,5-6/3$) dan tidak normal ($> 6/3$).

Terdapat perbedaan instrumen selain *snellen chart* yang digunakan peneliti yaitu *penlight*, *jaegers chart*, *ishihara chart* dan garpu tala.

4. Pengolahan Dan Analisis

Peneliti sebelumnya merencanakan analisa *bivariat* dengan menggunakan rumus uji korelasi *spearman rank*.

Meskipun berbeda rumus pengolahan data, tetapi berdasarkan hasil yang didapatkan dari kelima artikel yang digunakan sebagai bahan rujukan, dianggap cukup untuk menggambarkan hasil dari tujuan penelitian.

B. Relevansi Hasil

Berdasarkan relevansi hasil penelitian diatas, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Satu artikel menunjukkan bahwa perilaku bermain video *game online* pada anak usia sekolah sebagian besar adalah *reguler gamers* atau bermain *game* lebih dari satu kali sehari, setiap hari, atau bermain berkali-kali dalam seminggu yaitu sebanyak 18 atau 58,1%.
2. Beberapa artikel menunjukkan bahwa rata-rata lama waktu (durasi) bermain video *game online* pada anak usia sekolah adalah kategori tidak normal (> 2 jam perhari) sebanyak 130 orang (59%).
3. Beberapa artikel menunjukkan bahwa rata-rata nilai visus (tajam penglihatan) pada anak usia sekolah adalah kategori normal ($6/7,5-6/3$) sebanyak 135 orang (54%).
4. Satu artikel menunjukkan bahwa hasil tabulasi silang antara perilaku frekuensi bermain *video game online* dengan ketajaman visus mata menunjukkan paling banyak perilaku frekuensi bermain video game online kategori *casual gamers* dan ketajaman *visus* mata kategori normal sebanyak 12 orang atau 38,7%. Hasil analisis *chi square* diperoleh nilai $p\text{-value} = 0,026$. $p\text{-value} = 0,026 < 0,05$, ini berarti bahwa ada hubungan yang signifikan antara perilaku

bermain video *game online* ketajaman visus mata pada anak usia sekolah.

5. Beberapa artikel menunjukkan bahwa meskipun berbeda teknik uji korelasi, tetapi sudah menggambarkan sesuai dengan tujuan peneliti. Dimana nilai $p\text{-value} = < 0,05$, ini berarti bahwa ada hubungan yang signifikan antara lama waktu (durasi) bermain video *game online* dengan ketajaman visus pada anak usia sekolah dasar.

Kesimpulan

Berdasarkan artikel yang ditelaah, metode penelitian yang peneliti tetapkan dapat dilaksanakan untuk menjawab pertanyaan dari tujuan penelitian, meliputi :

1. Perilaku frekuensi bermain video *game online* pada anak usia sekolah sebagian besar adalah *reguler gamers* atau bermain *game* lebih dari satu kali sehari, setiap hari, atau bermain berkali-kali dalam seminggu yaitu sebanyak 18 atau 58,1%.
2. Rentang lama waktu (durasi) bermain video *game online* pada anak usia sekolah adalah kategori tidak normal (> 2 jam perhari) sebanyak 130 orang (59%).
3. Rentang nilai *visus* (tajam penglihatan) pada anak usia sekolah adalah kategori normal (6/7,5-6/3) sebanyak 135 orang (54%).
4. Hasil analisis *chi square* dari beberapa artikel diperoleh nilai $p\text{-value} = 0,026$. $p\text{-value} = 0,026 < 0,05$, ini berarti bahwa ada hubungan yang signifikan antara perilaku bermain video *game online* dengan ketajaman visus mata pada anak usia sekolah dasar.
5. Hasil analisis uji korelasi dari beberapa artikel menunjukkan nilai $p\text{-value} = < 0,05$, ini berarti bahwa ada hubungan yang signifikan antara lama waktu (durasi) bermain video *game*

online dengan ketajaman *visus* (penglihatan) pada anak usia sekolah dasar.

Saran

Berdasarkan kesimpulan yang didapatkan pada penelitian, beberapa saran yang dapat diberikan yaitu :

1. Disarankan bagi peneliti selanjutnya untuk menyempurnakan keterbatasan yang dimiliki penelitian ini, meliputi : penetapan jumlah populasi, sampel dan teknik sampling instrument yang digunakan serta dalam merencanakan analisis data, diharapkan untuk peneliti selanjutnya dapat memilih teknik analisis yang berbeda dari peneliti.
2. Disarankan untuk pihak sekolah atau unit kesehatan sekolah dapat membuat program ekstrakurikuler atau penyuluhan mengenai kesehatan mata untuk mendeteksi lebih dini terhadap kelainan mata yang dialami oleh anak sehingga dapat dilakukan tindakan untuk mengatasi kelainan mata tersebut.
3. Disarankan orang tua perlu memantau dan meluangkan waktu untuk anak agar anak tidak terlalu banyak bermain *game online*.
4. Disarankan bagi peneliti dan teman sejawat, informasi yang didapat dari penelitian digunakan untuk menambah wawasan mengenai efek bermain *game online* yang tidak terkontrol terhadap tajam penglihatan.

Daftar Pustaka

- Anderson, D. M. (2007). *Dorland's Illustrated Medical Dictionary*. 31st ed. Philadelphia : Saunders.
- Gunarsa, Singgih D. (2008). Psikologis Anak : Psikologis Perkembangan Anak dan Remaja. Jakarta : PT. BPK Gunung Mulia.
- Kuliksera. (2012). Fenomena Permainan Game Online Tidak Pernah Ada Habisnya. Diakses pada 12 Januari 2020.

- Mar'at, Samsunuwiyati. (2013). Psikologi Perkembangan. Bandung : PT. Rosdakarya.
- Rab.A. B. (2006). Dampak Video Games Pada Anak Perlu Diwaspadai. Dalam <http://www.pelajar.com/wmview.php>. Diakses tanggal 12 Desember.
- Theresia, Lumban Gaol. (2012). Hubungan Kecanduan Game Online dengan Prestasi Akademik Mahasiswa. Fakultas Teknik : Universitas Indonesia.
- Wati. (2010). Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dan Screen Time Dengan Status Gizi Pada Siswa-Siswa SMP Kristen Eben Haezar 2. (Tesis) : Universitas Sam Ratulangi Program Pasca Sarjana Program Studi IKM.
- World Health Organization. Global Data on Visual Impairment . (2012).
- _____ . Global Data on Visual Impairment . (2019).
- Kementerian Kesehatan.(2016). Peta Jalan Penanggulangan Gangguan Penglihatan di Indonesia Tahun 2017-2030.