

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Yang Direncanakan Sebelumnya

1. Desain penelitian

Jenis penelitian yang direncanakan peneliti sebelumnya adalah penelitian *analitik korelasi*, yaitu suatu penelitian atau penelahan hubungan antara dua variabel yaitu variabel *independent* dan *dependent* pada suatu situasi atau kelompok subyek (Notoatmodjo, 2010). Hal ini didukung juga oleh pernyataan Sukardi (2011) “Penelitian korelasi adalah suatu penelitian yang melibatkan tindakan pengumpulan data guna menentukan, apakah ada hubungan dan tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih”.

Desain penelitian yang direncanakan peneliti sebelumnya menggunakan desain penelitian *cross sectional*, yaitu suatu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor resiko dengan efek, dengan cara pendekatan observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat (*point time approach*) atau penelitian dengan waktu yang sama untuk dua variabel yang diteliti yaitu variabel *independent* dan variabel *dependent* (Notoatmodjo, 2010).

2. Populasi Dan Sampel Penelitian

a. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan sumber data yang diperlukan dalam suatu penelitian (Notoatmodjo, 2010). Populasi pada penelitian ini

adalah siswa kelas IV, V dan VI sekolah dasar yang bermain *game online*.

b. Sampel

Sampel adalah sebagian objek yang akan diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo, 2010). Perhitungan besar sampel yang direncanakan peneliti sebelumnya pada penelitian menggunakan rumus besar sampel untuk penelitian korelasi (Sastroasmoro, 2011).

Rumus besar sampel :

$$n = \left(\frac{(z\alpha + z\beta)}{0,5 \ln \frac{(1+r)}{(1-r)}} \right)^2 + 3$$

Keterangan :

n = besar sampel

α = kesalahan tipe 1 = 0,05 : $Z\alpha = 1,96$

β = kesalahan tipe 2 = 0,05 : $Z\beta = 1,645$

r = kekuatan korelasi di tetapkan peneliti = 0,5

Sampel penelitian yang direncanakan peneliti sebelumnya adalah seluruh siswa kelas IV sampai dengan VI sekolah dasar. Penentuan sampel penelitian dilakukan dengan cara melakukan *screening* pada peserta didik kelas IV sampai VI untuk mengetahui frekuensi dan lama waktu bermain *game online* terhadap tajam penglihatan.

Pada awal melakukan *screening*, pertama-tama peneliti mengambil data sekunder berupa jumlah peserta didik yang bermain *game online*. Kemudian dilakukan wawancara tentang tingkat frekuensi dan lama

waktu bermain *game online*, selanjutnya dilakukan pemeriksaan kelainan mata (iritasi dan infeksi) dan pemeriksaan tajam penglihatan untuk memisahkan kriteria inklusi dan eksklusi, selanjutnya kuisioner diberikan kepada responden untuk diisi secara lengkap.

c. Teknik Sampling

Menurut Sugiyono (2012), teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Agar dapat memperoleh data yang objektif dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah, diperlukan metode yang mampu mengungkapkan data yang sesuai dengan pokok permasalahannya.

Teknik sampling penelitian yang direncanakan peneliti sebelumnya adalah *random sampling* dan *random assignment*. *Random assignment* ini merupakan teknik pengambilan sampel yang didasarkan atas probabilitas bahwa setiap unit sampling memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih sebagai sampel. Teknik random yang dipilih peneliti adalah random sederhana (*simple random*), yang dilakukan dengan memiliki setiap undian yang menjadi sampel secara random. Random sederhana ini biasanya dilakukan dengan undian (Notoatmodjo, 2010). Alasan dari penggunaan *random sampling* dan *random assignment* ini adalah karena untuk menghindari faktor penyebab bias (kelainan genetik, riwayat penyakit, intensitas penerangan, jarak penggunaan dan posisi

bermain *game online*) serta menyamakan peluang setiap unit sampling untuk menjadi sampel.

3. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu variabel independen dan dependen.

a. Variabel Independen

Variabel independen adalah variabel yang menjadi sebab timbulnya atau berubahnya variabel terkait. Variabel independen dalam penelitian ini adalah frekuensi dan lama waktu bermain *game online*.

b. Variabel Dependen

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel independen. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah tajam penglihatan.

4. Prosedur Penelitian

a. Sumber Data

1. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari subyek penelitian dengan menggunakan alat pengukuran atau alat pengambilan data langsung pada sumber informasi yang dicari. Dalam penelitian yang direncanakan peneliti sebelumnya data primer didapatkan dari kuesioner frekuensi dan lama waktu bermain *game online* dan pemeriksaan tajam penglihatan menggunakan *snellen chart*.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari pihak lain. Dalam penelitian yang direncanakan peneliti sebelumnya, data sekunder didapatkan dari observasi dan wawancara berupa jumlah siswa kelas VI sampai VI sekolah dasar yang bermain *game online*.

b. Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian yang direncanakan peneliti sebelumnya menggunakan :

1. Kuesioner

Menurut Sugiyono (2012), kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab.

Kuesioner frekuensi bermain *game online* berisi beberapa pertanyaan yang sudah baku (valid) sehingga tidak diperlukan uji validitas kembali. Kuesioner frekuensi dan lama waktu bermain *game online* terdiri dari masing-masing 1 pertanyaan.

2. Snellen chart

Pemeriksaan menggunakan *Snellen Chart* dilakukan pada responden untuk mengukur ketajaman visus responden. Metode yang dilakukan adalah sebagai berikut :

- a) Memposisikan responden pada jarak 20 kaki (6 meter) dari snellen *chart*.

- b) Memeriksa salah satu mata terlebih dahulu dengan menutup mata yang satunya. Memeriksa mata kanan dengan menutup mata kiri dan sebaliknya.
- c) Meminta responden untuk membacakan baris huruf terbesar hingga baris huruf terkecil yang masih bisa dibaca.
- d) Mencatat hasil pengukuran dalam bentuk angka.

5. Analisis Data

Analisis data yang direncanakan peneliti sebelumnya menggunakan :

a. Analisis univariat

Analisis univariat adalah analisa yang dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian, analisis ini menghasilkan distribusi dan persentase dari tiap variabel (Notoadmodjo, 2010). Analisis ini bermanfaat untuk memberi gambaran karakteristik subyek penelitian dengan menghitung distribusi frekuensi dan proporsi. Analisis univariat dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persentase dari gambaran frekuensi, lama waktu bermain *game online* dan ketajaman penglihatan anak usia sekolah dasar.

b. Analisis bivariat

Analisis bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoadmodjo, 2010). Analisis bivariat dalam penelitian ini untuk mengetahui apakah ada hubungan frekuensi dan lama waktu bermain *game online* dengan ketajaman penglihatan anak usia sekolah dasar.

Peneliti sebelumnya merencanakan uji korelasi menggunakan *spearman rank*. Menurut Jonathan dan Ely (2010), menyatakan bahwa korelasi *rank spearman* digunakan untuk mengetahui hubungan atau pengaruh antara dua variabel berskala ordinal, yaitu variabel bebas dan variabel tergantung.

Berikut rumus analisis korelasi *spearman rank* (Sugiyono, 2012) :

Rumus :

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum b_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

Keterangan :

ρ = koefisien korelasi *Rank Spearman*

b_i = rangking data variabel $X_i - Y_i$

n = jumlah responden

Setelah melalui perhitungan persamaan analisis korelasi *rank spearman*, kemudian dilakukan pengujian dengan menggunakan kriteria yang ditetapkan, yaitu dengan membandingkan nilai ρ hitung dengan ρ tabel. α 0,05, yang dirumuskan sebagai berikut :

Jika, ρ hitung ≤ 0 , berarti H_0 diterima dan H_a ditolak.

Jika, ρ hitung > 0 , berarti H_0 ditolak dan H_a diterima.

B. Metode Penyesuaian Dengan Pendekatan Meta Analisis

1. Metode Pendekatan Meta Analisis

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.

Meta analisis melibatkan proses identifikasi, pengumpulan, meninjau kembali, mengkodekan serta menginterpretasikan berbagai riset penelitian. Penelitian-penelitian tersebut biasanya dikategorikan berdasarkan publikasi masing-masing jurnal, ukuran sampel, grup kontrol, grup eksperimen, tipe perlakuan, lama perlakuan dan beberapa kategori lainnya.

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

Langkah-langkah yang dilakukan peneliti dalam melakukan *meta analisis* adalah sebagai berikut :

- a. Peneliti melakukan pencarian dan mengumpulkan sejumlah penelitian dengan topik yang telah ditentukan. Pencarian literatur penelitian dilakukan oleh peneliti melalui situs internet dan database.
- b. Peneliti menyeleksi literatur dengan kriteria inklusi dan eksklusi.
- c. Peneliti mengidentifikasi adanya heterogenitas pada literatur yang telah diseleksi.
- d. Literatur yang sudah terpilih kemudian akan dianalisa sesuai sistematika penulisan tugas akhir.

- e. Menarik kesimpulan dan menginterpretasi hasil penelitian *meta analisis* tanpa melakukan analisis kuantitatif dari data-data hasil penelitian sebelumnya.

2. Informasi Jumlah Dan Jenis Artikel

a. Pencarian Literatur

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*". Sebelum masuk ke database *Pacificjournal*, terlebih dulu peneliti mendaftarkan diri sehingga dapat mengakses literatur yang diinginkan.

Selanjutnya, peneliti memasukkan kata kunci pada kolom pencarian yaitu : "frekuensi", "lama waktu (durasi)", "*game online*", "tajam penglihatan" dan "anak sekolah dasar". Pada database *Google Scholar*, didapatkan atrikel atau jurnal sebanyak 415 dan pada database *Pacificjournal* sebanyak 1.

b. Kata Kunci

Kata kunci dalam *literature review* ini terdiri dari :

Frekuensi bermain <i>game online</i>	Lama waktu bermain <i>game online</i>	Tajam penglihatan
<i>Regular gamer</i> (lebih dari satu kali sehari, setiap hari, atau paling sedikit sekali dalam	Normal : (< 2 jam perhari)	Normal (6/7,5-6/3)

seminggu)		
Atau	Atau	Atau
<i>Casual gamer</i> (satu atau dua kali sebulan atau sesekali tetapi dengan durasi mencapai berjam-jam)	Tidak Normal : (> 2 jam perhari)	Tidak Normal (> 6/3)

Tabel 3.2 : Kata Kunci *Literature Review*

c. Kriteria Inklusi Dan Ekslusi

Inklusi	Ekslusi
Siswa-siswi Sekolah Dasar	Bukan siswa-siswi sekolah dasar
Mendeskripsikan atau menjelaskan tentang frekuensi dan lama waktu (durasi) bermain <i>game online</i>	Artikel atau jurnal yang digunakan bukan original artikel penelitian (<i>review</i> penelitian)
Mendeskripsikan atau menjelaskan tentang nilai visus (tajam penglihatan)	Siswa-siswi menggunakan alat elektronik (<i>handphone</i> atau layar komputer) selain untuk bermain <i>game online</i>
Menggunakan bahasa Indonesia dan bahasa Inggris	Artikel atau jurnal tidak lengkap (<i>tersedia full text</i>)
Rentan waktu penerbitan jurnal maksimal 5 tahun (2015-2020)	Selain bahasa Indonesia dan bahasa Inggris Rentan waktu penerbitan jurnal dibawah (2015)

Tabel 3.3 : Kriteria Inklusi Dan Ekslusi *Literature Review*

d. Hasil Pencarian

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*.

3. Isi artikel

a. Artikel pertama

Judul artikel	: Hubungan Durasi Bermain Vidio <i>Game</i> Dengan Ketajaman Penglihatan Pada Anak Sekolah Di SDN 007 Pulau Birandang
Nama jurnal	: Jurnal Ners
Penerbit	: Jurnal Ners Universitas Pahlawan
Volume dan halaman	: Vol.3 No.2, Hal.11-18
Tahun terbit	: 2019
Penulis	: Rinda Fithriyana
Isi artikel	
- Tujuan penelitian	: Untuk mengetahui hubungan durasi bermain video <i>games</i> dengan ketajaman penglihatan pada anak sekolah di SDN 007 Pulau Birandang Tahun 2017
- Desain	: <i>Analitik</i> dengan rancangan <i>cross sectional</i> .
- Populasi dan sampel	: Seluruh siswa kelas V dan VI SDN 007 Pulau Birandang yang berjumlah 85 orang, menggunakan teknik pengambilan sampel dengan <i>total sampling</i>
- Instrumen	: Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah

- kuesioner. Adapun bentuk pertanyaan yang berkaitan dengan durasi bermain *video game* berjumlah 1 pertanyaan dan ketajaman penglihatan dilakukan dengan *Snellen chart*.
- Metode analisis : Analisa yang digunakan adalah *analisa univariat* dan *analisa bivariat chi-square* dengan p value $\alpha = < 0.05$. *Analisa univariat* digunakan untuk mendeskripsikan distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan umur di Sdn 007 Pulau Birandang tahun 2017. *Analisa bivariat* digunakan untuk menggambarkan hubungan durasi bermain *video games* dengan ketajaman penglihatan pada anak sekolah di Sdn 007 Pulau Birandang tahun 2017.
- Hasil penelitian : Hasil penelitian menunjukkan bahwa : Sebagian besar responden berada dalam kategori umur 12 tahun yaitu sebanyak 48 orang (56,5 %). Sebagian besar responden bermain *video games* > 2 jam/hari yaitu sebanyak 51 orang (60%). Sebagian besar responden memiliki ketajaman penglihatan tidak normal yaitu sebanyak 44 orang (51,8%). Dari 51 anak siswa yang durasi bermain *video games* > 2 jam/hari,

terdapat 19 siswa (37,3%) yang ketajaman penglihatannya normal, sedangkan dari 34 siswa yang durasi bermain video games < 2 jam/hari, terdapat 12 siswa (35,3%) memiliki ketajaman penglihatan tidak normal Berdasarkan uji statistik diperoleh nilai p value= 0,024 ($p < 0,05$), dengan derajat kemaknaan ($\alpha = 0,05$). Ini berarti terdapat hubungan yang signifikan antara durasi bermain video games dengan ketajaman penglihatan pada anak sekolah di SDN 007 Pulau Birandang tahun 2017.

- Kesimpulan dan saran

: **Kesimpulan :**

1. Sebagian besar responden bermain video games > 2 jam/hari yaitu sebanyak 51 orang (60%).
2. Sebagian besar responden memiliki ketajaman penglihatan tidak normal yaitu sebanyak 44 orang (51,8%).
3. Terdapat hubungan yang signifikan antara durasi bermain video games dengan ketajaman penglihatan pada anak sekolah di SDN 007 Pulau Birandang tahun 2017.

Saran :

1. Bagi Sekolah diharapkan dapat membuat program baru berupa ekstrakurikuler yang dibuat

semenarik mungkin untuk mengalihkan kegiatan siswa dari bermain video *game*, serta melakukan pengawasan selama berada di lingkungan sekolah atau bila perlu memberi teguran pada siswa yang kedapatan bermain video *game* dengan melakukan kontrol ke lapangan secara berkala ke tempat-tempat penyewaan jasa video *game* serta mengadakan pendidikan kesehatan mengenai bahaya bermain video *game*.

2. Bagi penelitian selanjutnya yang ingin melakukan penelitian gangguan penglihatan pada anak, agar dapat menjadikan penelitian ini sebagai acuan dalam dalam penelitian selanjutnya dengan variable yang berbeda.

b. Artikel kedua

Judul artikel	: Hubungan Durasi Bermain Video <i>Game</i> Dengan Ketajaman Penglihatan Anak Usia Sekolah
Nama jurnal	: Jurnal Skolastik Keperawatan
Penerbit	: STIKes Jenderal Achmad Yani, Cimahi
Volume dan halaman	: Vol. 1, No.2, Hal.12-17
Tahun terbit	: 2015

- Penulis : Fauziah Rudhiati, Dyna Apriany dan Novani Hardianti
- Isi artikel
- Tujuan penelitian : Untuk mengetahui hubungan durasi bermain *video game* dengan ketajaman penglihatan anak usia sekolah di SDN Majalaya.
 - Desain : Metode penelitian yang digunakan *Analitik Korelatif* dengan rancangan *cross-sectional*.
 - Populasi dan sampel : Sampel adalah siswa sekolah dasar kelas 3-5 sebanyak 67 orang.
 - Instrumen : Kuisioner metode recall 7 x 24 jam (seminggu) dan *snellen chart*
 - Metode analisis : Analisa yang digunakan adalah *analisa univariat* dan *analisa bivariat chi-square* dengan p value $\alpha = < 0.05$. *Analisa univariat* digunakan untuk mendeskripsikan distribusi frekuensi durasi bermain *video game* dan ketajaman penglihatan (visus) pada anak usia sekolah (kelas III - V) di SDN Majalaya 2 tahun 2015. *Analisa bivariat* digunakan untuk menggambarkan hubungan antara durasi bermain *video game* dengan ketajaman penglihatan pada anak usia sekolah (kelas III - V) di SDN Majalaya 2 tahun 2015.
 - Hasil penelitian : Hasil penelitian menunjukkan bahwa : Dari 67 responden penelitian

diperoleh sebagian besar dari responden termasuk katagori durasi tidak normal saat bermain *video game* yaitu melebihi 2 jam/hari atau lebih dari 14 jam/minggu sebanyak 44 orang (65,7%).

Dari 67 responden penelitian diperoleh sebagian besar dari responden termasuk katagori ketajaman hampir normal dimana nilai snellen chart ($6/9 \pm 6/21$) sebanyak 38 orang (56,7%).

Dari 44 responden yang durasi bermain *video gamenya* tidak normal sebagian besar dari responden memiliki ketajaman penglihatan hampir normal sebanyak 33 responden (75,0%). Hasil uji statistik menunjukkan ada hubungan antara durasi bermain *video game* dengan ketajaman penglihatan pada anak usia

- Kesimpulan dan saran

: **Kesimpulan :**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat ditarik suatu kesimpulan sebagai berikut :

1. Sebagian besar dari responden termasuk katagori durasi tidak normal saat bermain *video game* yaitu melebihi 2 jam/hari atau lebih dari 14 jam/minggu sebanyak 44 orang (65,7%).

2. Sebagian besar dari responden termasuk katagori ketajaman tidak normal dimana nilai snellen chart ($6/9 \pm 6/21$) sebanyak 38 orang (65,7%).
3. Terdapat hubungan antara durasi bermain video *game* dengan ketajaman penglihatan pada Anak Usia Sekolah (Kelas III - V) di SDN Majalaya 2 (Pvalue = 0,0001).

Saran :

1. Diharapkan pihak sekolah dapat membuat program baru berupa ekstrakurikuler yang dibuat semenarik mungkin untuk mengalihkan kegiatan siswa dari bermain video *game*, serta melakukan pengawasan selama berada di lingkungan sekolah atau bila perlu memberi teguran pada siswa yang kedapatan bermain video *game* dengan melakukan kontrol ke lapangan secara berkala ke tempat-tempat penyewaan jasa video *game* serta mengadakan pendidikan kesehatan mengenai bahaya bermain video *game*.
2. Diharapkan perawat dapat bekerja sama dengan perawat cilik yang ada Unit Kesehatan Sekolah

(UKS) untuk dapat secara rutin melakukan pengukuran ketajaman penglihatan siswa-siswi yang mengalami keluhan pada mata.

c. Artikel ketiga

Judul artikel	: Hubungan Perilaku Bermain Video Game Online Dengan Ketajaman Visus Mata Anak Usia Sekolah
Nama jurnal	: Jurnal Ilmiah Kesehatan
Penerbit	: Medika Respati Yogyakarta
Volume dan halaman	: Vol.- Hal. 1-10
Tahun terbit	: 2017
Penulis	: Donny Firdaus, Muflih dan Endang Lestiawati
Isi artikel	
- Tujuan penelitian	: Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan perilaku bermain video <i>game online</i> dengan ketajaman visus mata anak usia sekolah
- Desain	: Metode yang digunakan <i>analitik</i> kuantitatif dengan pendekatan <i>Cross sectional</i>
- Populasi dan sampel	: Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan anak sekolah yang bermain <i>game online</i> di warnet Babasari Kledokan Depok Sleman Yogyakarta dengan rata-rata kunjungan sebanyak 45 anak

perbulan.

Penelitian dilakukan dengan observasi langsung ke tempat penelitian dan langsung mengambil data dari tempat penelitian dengan teknik *Accidental Sampling*. Jumlah sampel penelitian sebanyak 31 orang.

- Instrumen : Instrumen yang digunakan adalah kuesioner untuk mengukur perilaku bermain *game* dengan parameter yang digunakan adalah *reguler gamer*, *casual gamer* dan pernah bermain *game online* tetapi tidak pernah meneruskannya dan kartu *snellen* untuk mengukur ketajaman visus mata.
- Metode analisis : Analisa yang digunakan adalah *analisa univariat* dan *analisa bivariat chi-square* dengan p value $\alpha = < 0.05$. *Analisa univariat* digunakan untuk mendeskripsikan distribusi karakteristik umur responden, perilaku bermain video *game* dan ketajaman visus mata. *Analisa bivariat* digunakan untuk menggambarkan hubungan perilaku bermain video *game online* dengan ketajaman visus mata anak usia sekolah.
- Hasil penelitian : Hasil penelitian menunjukkan bahwa : Umur anak usia sekolah yang bermain

game online di Warung Internet Babarsari Caturtunggal Depok Sleman Yogyakarta paling banyak berumur 10 tahun sebanyak 11 orang atau 35,5%.

Perilaku bermain video *game online* pada anak usia sekolah di Warung Internet Babarsari Caturtunggal Depok Sleman Yogyakarta 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%.

Ketajaman visus mata pada anak usia sekolah di Warung Internet Babarsari Caturtunggal Depok Sleman Yogyakarta sebagian besar adalah kategori visus normal sebanyak 212 orang atau 71%.

Hasil tabulasi silang antara perilaku bermain video *game online* dengan ketajaman *visus* mata menunjukkan paling banyak perilaku bermain video *game online* kategori *casual gamers* dan ketajaman visus mata kategori normal sebanyak 12 orang atau 38,7%

- Kesimpulan dan saran

: **Kesimpulan :**

Gambaran ketajaman penglihatan anak usia sekolah yang bermain video *game* sebagian besar normal (71%). Gambaran perilaku bermain video

game online pada anak usia sekolah sebagian besar adalah *reguler gamers* (58,1%). Hasil uji chi square diperoleh p-value sebesar $0,026 < 0,05$. Hal ini menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan perilaku bermain video *game online* dengan ketajaman visus mata pada anak usia sekolah di warung internet Babarsari Caturtunggal Depok Sleman Yogyakarta.

Saran :

Peneliti tidak mencantumkan saran dari hasil penelitian yang dilakukan.

d. Artikel keempat

Judul artikel	: Hubungan Lama Bermain Video <i>Game</i> Dengan Nilai Visus Pada Anak Usia Sekolah Di Tandipau <i>Game Center</i> Kota Palopo Tahun 2017.
Nama jurnal	: Jurnal Fenomena Kesehatan
Penerbit	: Stikes Kurnia Jaya Persada
Volume dan halaman	: Vol. 01, No. 01, Hal. 33-37
Tahun terbit	: 2018
Penulis	: Hera Wati Ramli dan Dian
Isi artikel	
- Tujuan penelitian	: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungannya bermain video <i>game</i> terhadap nilai visus anak usia sekolah di Tandipau

- Game Center* kota Palopo tahun 2017.
- Desain : *Analitik korelatif* dengan pendekatan *cross sectional*
 - Populasi dan sampel : Populasi dalam penelitian ini adalah anak usia sekolah yang bermain *video game* di Tandipau *Game Center* yang berjumlah 30 orang.
Sampel dalam penelitian ini yaitu semua jumlah populasi yang berjumlah 30 orang.
 - Instrumen : Peneliti tidak mencantumkan instrumen yang digunakan dalam penelitian. Jika dilihat dari hasil penelitian, instrumen yang digunakan adalah kuisioner untuk mengukur lama bermain *video game* dan *snellen chart* untuk mengukur nilai *visus*.
 - Metode analisis : Analisa yang digunakan adalah *analisa univariat* dan *analisa bivariat chi-square* dengan $p \text{ value } \alpha = < 0.05$. *Analisa univariat* digunakan untuk mendeskripsikan distribusi responden berdasarkan jenis kelamin, distribusi responden berdasarkan umur, distribusi responden berdasarkan lama bermain *video game* dan distribusi responden berdasarkan nilai *visus* anak usia sekolah di Tandipau *Game Center* kota Palopo tahun 2017.
Analisa bivariat digunakan untuk menggambarkan hubungan lama

- bermain *video game* terhadap nilai *visus* anak usia sekolah di Tandipau *Game Center* kota Palopo tahun 2017.
- Hasil penelitian : Hasil penelitian menunjukkan bahwa :
 Jumlah anak laki-laki sebanyak 30 orang (100%).
 Responden yang berumur 6-8 tahun sebanyak 2 orang (6,7%) dan yang berumur 9-12 tahun sebanyak 28 orang (93,3%).
 Lama responden bermain *game* ≤ 2 jam/hari (Normal) sebanyak 14 orang (46,7%) dan yang bermain *game* > 2 jam (Tidak Normal) sebanyak 16 orang (53,3%).
 Responden yang memiliki *visus* normal adalah sebanyak 24 orang (80%), sedangkan yang mengalami penurunan *visus* sebanyak 6 orang (20%).
 Responden yang bermain *game* ≤ 2 jam/hari memiliki nilai *visus* normal sebanyak 14 orang (46,7%) dan yang bermain *game* > 2 jam/hari memiliki mengalami penurunan *visus* sebanyak 6 orang (20%).
- Kesimpulan dan saran : **Kesimpulan :**
 1. Lama responden bermain *game* ≤ 2 jam/hari (Normal) sebanyak 14 orang (46,7%) dan yang bermain *game* > 2 jam (Tidak

Normal) sebanyak 16 orang (53,3%).

2. Responden yang memiliki visus normal adalah sebanyak 24 orang (80%) sedangkan yang mengalami penurunan visus sebanyak 6 orang (20%).
3. Hasil analisis statistic dengan menggunakan *chi-square* test diperoleh nilai $p = 0,019 < \alpha = 0,05$ yang berarti H_a diterima sehingga ada hubungan lama bermain *video game* dengan nilai *visus* anak usia sekolah di Tandipau *Game Center* Kota Palopo Tahun 2017.

Saran :

1. Setelah dua jam bermain *video game* harus istirahat, selain itu lampu pada ruangan harus menyala, kontras pada obyek dan background direndahkan, posisi duduk yang nyaman tidak terlalu dekat dengan layar serta tempatkan layar televisi dibawah posisi mata kita. Selain itu setiap dua jam bermain *video game* didepan layar mata harus beristirahat lima menit. Selama lima menit tersebut diupayakan melihat obyek yang jauh dan

menyegarkan misalnya kebun dan sebagainya sehingga mata menjadi rileks.

2. Jika sudah terlanjur berkacamata enam bulan sekali kontrol dokter atau mungkin empat bulan sekali. Bagi yang tidak berkacamata mungkin bisa setahun sekali kontrolnya.
3. Pihak sekolah disarankan agar dapat membuat program ekstrakurikuler yang dibuat semenarik mungkin untuk mengalihkan kegiatan siswa dari bermain *video game* serta lakukan kontrol kelapangan secara berkala ke tempat-tempat penyewaan jasa *video game* serta diharapkan agar perawat bersama UKS dapat mengadakan penyuluhan mengenai kesehatan mata.

e. Artikel kelima

- Judul artikel : Exposure to Video Games Shortens Simple Visual Reaction Time : A Study in Indian School Children
- Nama jurnal : Annals of Applied Bio-Sciences
- Penerbit : Pacific Group of e-Journals (PaGe)
- Volume dan halaman : Vol. 4, Issue 1, Hal, 19-23

- Tahun terbit : 2017
- Penulis : Paramita Bhattachariyya, Subhasis Das dan Ashwin R
- Isi artikel
- Tujuan penelitian : Penelitian ini dilakukan untuk memperkirakan pengaruh penggunaan media *game* elektronik pada waktu reaksi visual sederhana anak-anak sekolah India.
 - Desain : Penelitian observasional dengan pendekatan *case control*
 - Populasi dan sampel : Penelitian ini 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. Anak-anak di "kelompok belajar" bermain *game* komputer tidak kurang dari 7-9 jam/minggu, sementara mereka yang di "kelompok kontrol" tidak bermain *game* komputer tetapi memiliki aktivitas fisik normal.
 - Instrumen : Instrumen yang digunakan untuk tes penglihatan menggunakan *torch (penlight)*, *snellen chart*, *jaegers chart* (digunakan dalam menguji ketajaman penglihatan dekat. Ini adalah kartu dimana paragraf teks dicetak, dengan ukuran teks meningkat dari 0,37 mm menjadi 2,5 mm) dan *ishihara chart*

(digunakan untuk menguji tingkat persepsi warna pada penderita buta warna merah dan hijau). Tes pendengaran menggunakan garpu tala. Kuesioner digunakan untuk mendapatkan data demografik, antropometrik dan data yang berhubungan dengan *video game*.

- Metode analisis : Analisa yang digunakan adalah *analisa bivariat student t test* menggunakan *software* GraphPad Prism 4 dengan p value $\alpha = < 0.05$. Digunakan untuk menggambarkan pengaruh penggunaan media *game* elektronik pada waktu reaksi visual sederhana anak-anak sekolah India.
- Hasil penelitian : Hasil penelitian menunjukkan bahwa : Rata-rata waktu reaksi *visual* sederhana dari peserta dalam kelompok studi dan kelompok kontrol adalah $157,4 \pm 21,9$ ms dan $218,8 \pm 36,14$ ms. Perbandingan rata-rata waktu reaksi *visual* sederhana dalam dua kelompok dengan uji "t" Student 2 tailed menunjukkan perbedaan yang signifikan secara statistik ($p < 0,0001$). Di antara peserta dalam kelompok studi, durasi rata-rata bermain *video game* adalah $6,59 \pm 3,59$ jam per minggu.
Korelasi negatif yang signifikan

(Pearson) antara waktu reaksi *visual* dan durasi jam bermain *game* diamati pada peserta kelompok studi ($r = -0,0381$, $p < 0,05$). Pada analisis korelasi antara waktu reaksi dan BMI, tidak ada korelasi yang signifikan secara statistik yang diamati pada kedua kelompok.

Hal ini menunjukkan waktu reaksi visual ditemukan menurun secara signifikan pada anak-anak yang bermain *game* komputer secara teratur, dibandingkan dengan kontrol. Korelasi negatif yang signifikan juga terlihat, dalam kelompok studi, antara waktu reaksi visual dan durasi jam bermain *game*

- Kesimpulan dan saran

: **Kesimpulan :**

Studi ini menyimpulkan bahwa bermain *video game* aksi, berdasarkan sifatnya, meningkatkan pemrosesan *visual* dan strategi berpikir pada anak-anak sekolah. Itu tidak hanya memastikan kinerja *sensorimotor* yang lebih baik tetapi juga secara signifikan meningkatkan keterampilan kognitif orang-orang ini. Oleh karena itu, mereka menunjukkan waktu reaksi yang lebih cepat daripada mereka yang tidak bermain *video game*. Refleks yang lebih cepat ini

mengarah pada konsentrasi, kewaspadaan, koordinasi otot yang lebih baik dan meningkatkan kinerja dalam tugas kecepatan dan akurasi.

Saran:

Permainan seperti itu, jika digunakan untuk pelatihan dapat mengarah pada persiapan yang lebih baik untuk profesi di mana refleks yang lebih cepat dan koordinasi tangan-mata yang lebih baik merupakan aset. Namun, kehati-hatian harus dilakukan, karena penggunaan yang berlebihan dari *game* tersebut dapat memiliki banyak efek buruk seperti yang didokumentasikan dalam studi sebelumnya.