

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

Nur Putri Hidayani¹⁾ Florentianus Tat²⁾ Herliana M. A. Djogo³⁾

¹⁾ Mahasiswa Keperawatan Universitas Citra Bangsa Kupang

²⁾ Dosen Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan, Kupang

³⁾ Dosen Keperawatan Universitas Citra Bangsa, Kupang

Coressponding author: Yputri102@gmail.com

Abstrak

Ketajaman penglihatan adalah salah satu masalah yang sering terjadi pada anak usia sekolah. Kelainan ketajaman penglihatan pada anak usia sekolah merupakan masalah kesehatan yang penting. Ada tiga faktor perilaku saat menggunakan *gadget* yang dapat berpengaruh pada ketajaman penglihatan anak yang meliputi, lama penggunaan *gadget*, jarak pandang pada saat menggunakan *gadget* dengan posisi tubuh saat menggunakan *gadget*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara lama penggunaan, jarak pandang dan posisi saat menggunakan *gadget* dengan ketajaman penglihatan pada anak kelas 5 dan 6 di SDK Citra Bangsa Kupang. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian korelasional dengan menggunakan rancangan *penelitian cross sectional*, menggunakan total sampling dengan jumlah sampel sebanyak 110 responden. Pengumpulan data untuk variable dependen dengan menggunakan kartu snellen chart sedangkan variable independen dengan menggunakan kuesioner, lembar observasi dan meteran. 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, tidak ada hubungan antara jarak pandang dengan ketajaman penglihatan pada anak kelas 5 dan 6 di SDK Citra Bangsa Kupang dengan nilai p = 0,071 dan tidak ada hubungan antara posisi tubuh dengan ketajaman penglihatan pada anak kelas 5 dan 6 di SDK Citra Bangsa Kupang dengan nilai p = 0,445. Diharapkan responden dan masyarakat menjadi waspada terhadap kejadian penurunan ketajaman penglihatan dengan membatasi penggunaan *gadget* pada anak minimal kurang dari 2 jam/ hari, jarak pandang lebih dari 30 cm dan dengan posisi tubuh yang baik.

Kata Kunci : Gadget, Ketajaman penglihatan, anak sekolah

Abstract

Disorders of visual acuity are the problems that often occur in school-age children, and it is a serious health problem. There are three behavioral factors of gadgets use that can affect children's visual acuity namely, the intensity of gadgets use, visibility, and body position when using gadgets itself. The purpose of this study was to determine relationship among intensity use, visibility and body position when using gadgets with visual acuity of the fifth and sixth-grade students of SDK Citra Bangsa Kupang. The research design used in this study was Correlational study using a cross-sectional study design. The sampling technique used was total sampling with a total sample of 110 respondents. Data collection for the dependent variable was conducted by using a Snellen chart card, while the data collection for the independent variable was conducted by using questionnaire, observation sheet, and meter. Based on the results of the Spearman rank test, there was a significant relationship among intensity use, visibility, and body position when using gadgets with visual acuity of the fifth and sixth-grade students of SDK Citra Bangsa Kupang with a value of $p = 0,000$. It was concluded that there was no relationship between visibility and visual acuity of the fifth and sixth-grade students of SDK Citra Bangsa Kupang with a value of $p = 0.071$. It was also found that there was no relationship between body position and visual acuity of

the fifth and sixth-grade students of SDK Citra Bangsa Kupang with a value of $p = 0.445$. It is expected that respondents and the public become aware of the occurrence of decreased visual acuity by limiting the use of gadgets in children at least less than 2 hours / day, visibility more than 30 cm and with a good body position.

Keywords: *Gadget, visual acuity, school children*

Pendahuluan

Ketajaman penglihatan atau visus adalah kemampuan untuk membedakan bagian-bagian detail yang kecil, baik terhadap objek maupun terhadap permukaan. Kelainan ketajaman penglihatan merupakan gejala yang paling umum ditemukan oleh seseorang yang mengalami gangguan lintasan visual. Tajam penglihatan adalah salah satu masalah yang sering terjadi pada anak usia sekolah (Hartono, 2009). Kelainan ketajaman penglihatan pada anak usia sekolah merupakan masalah kesehatan yang penting. Deteksi dini dan publikasi mengenai prevalensi dan faktor yang berhubungan dengan kelainan tajam penglihatan pada pelajar sekolah dasar di Indonesia masih sangat jarang dilakukan (Fachrian dkk, 2009).

Estimasi 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*. 65% orang dengan gangguan penglihatan dan 82% dari penyandang kebutaan berusia 50 tahun atau lebih (*Global Data on Visual Impairment 2010*, WHO 2012). Menurut survei dari Riskerdas tahun 2013 dan diolah oleh Pusdatin Kementerian Kesehatan, penyebab gangguan penglihatan terbanyak di seluruh dunia adalah gangguan refraksi yang tidak terkoreksi, diikuti oleh katarak dan glaukoma. Sebesar 18% tidak dapat ditentukan dan 1% adalah gangguan penglihatan sejak masa kanak-kanak. Menurut provinsi, prevalensi kebutaan penduduk umur 6 tahun keatas tertinggi ditemukan di Gorontalo (1,1%), diikuti Nusa Tenggara Timur (1,0%), Sulawesi Selatan dan Bangka Belitung (masing-masing 0,8%). Menurut data dari Dinas Kesehatan Kota Kupang, sebanyak 1338 penduduk Kota Kupang

mengalami gangguan kelainan refraksi mata pada tahun 2018.

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).

Berdasarkan hasil penelien sebelumnya didapatkan bahwa ada tiga faktor perilaku saat menggunakan *gadget* yang dapat berpengaruh pada ketajaman penglihatan anak yang meliputi, lama penggunaan *gadget*, jarak pandang pada saat menggunakan *gadget* dengan posisi tubuh saat menggunakan *gadget* (Porotu'o, 2014 ; Ernawaty, 2015 ; Handriani, 2016).

Dari hasil survei awal yang dilakukan oleh peneliti di SDK Citra Bangsa Kupang didapatkan bahwa 6 dari 8 orang siswa sudah mempunyai *smartphone* sendiri dengan durasi menggunakan *smartphone* lebih dari 2 jam perhari, kemudian 3 orang siswa mengatakan setiap hari bermain *game* di *smartphone* dengan durasi lebih dari 2 jam dan 2 orang siswa lebih sering menggunakan gadget dengan posisi tubuh yang kurang baik yaitu menggunakan gadget sambil berbaring, bahkan didapatkan bahwa seorang siswa sudah mengalami rabun jauh (miopia) sejak kelas 3 SD karena aktivitas melihat layar dekat pada saat menonton televisi sejak kecil.

Gadget tidak hanya sekedar dijadikan media hiburan semata tetapi dengan aplikasi yang terus diperbaharui gadget wajib digunakan oleh orang-orang yang memiliki kepentingan bisnis, atau pengerjaan tugas kuliah dan kantor, akan tetapi pada faktanya gadget tak hanya digunakan oleh orang dewasa atau lanjut usia (22 tahun keatas), remaja (12-21 tahun), tapi

pada anak-anak (7-11 tahun), dan lebih ironisnya lagi gadget digunakan untuk anak usia (3-6 tahun), yang seharusnya belum layak untuk menggunakan gadget (Widiawati & Sugiman, 2014 dalam Manumpil, dkk, 2015).

Oleh sebab itu untuk mengurangi dampak buruk akibat aktivitas menggunakan *gadget* yang berlebihan maka orang tua harus mempunyai peran yang besar dalam hal ini, orang tua harus membatasi penggunaan *gadget* pada anak. Menurut Hutami dan Wulandari (2014) untuk mencegah penurunan tajam penglihatan pada anak dapat dilakukan dengan cara skrining gangguan ketajaman penglihatan secara rutin pada murid sekolah dasar sebagai salah satu program pemeriksaan kesehatan untuk anak sekolah dan perlu adanya peningkatan jangkauan pelayanan mulai pemerataan pelayanan termasuk pemenuhan sarana prasarana dan peningkatan kualitas pelayanan mata di beberapa pusat pelayanan kesehatan dan sekolah.

Metode Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional* adalah penelitian pada beberapa populasi yang diamati pada waktu yang sama (Hidayat, 2011). Penelitian ini dilaksanakan di SDK Citra Bangsa Kupang pada anak kelas 5 dan 6. Sampel yang diambil menggunakan teknik total sampling sebanyak 110 responden dengan pengumpulan data menggunakan lembar kuesioner, lembar observasi, pita ukur dan kartu *snellen chart*, serta analisis data menggunakan uji statistik *Spearman Rank*.

Hasil dan Pembahasan

Data Umum

Karakteristik Responden yang Mempunyai Kelainan Refraksi

Tabel 1 Karakteristik responden berdasarkan reposponden yang mempunyai kelainan refraksi pada anak kelas 5 dan 6 di SDK Citra Bangsa Kupang

Kelainan refraksi	Jumlah	Presentase
Ya	14	13
Tidak	96	87
Total	110	100

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa responden yang sudah mengetahui bahwa ia mempunyai kelainan refraksi mata adalah 14 orang responden (13%).

Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Memiliki dan Menggunakan Gadget

Tabel 2 Karakteristik responden berdasarkan lama memiliki dan menggunakan *gadget* pada siswa kelas 5 dan 6 di SDK Citra Bangsa Kupang

Lama memiliki dan menggunakan gadget	jumlah	Presentase
< 2tahun	17	15
≥ 2tahun	93	85
Total	110	100

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa responden yang sudah menggunakan gadget lebih atau sama dengan 2 tahun lebih banyak yaitu 93 responden (85%).

Karakteristik Responden Berdasarkan Gadget yang digunakan

Tabel 3 Karakteristik responden berdasarkan gadget yang digunakan pada anak kelas 5 dan 6 di SDK Citra Bangsa Kupang

Jenis Gadget	Frekuensi	Persentase (%)
Smartphoe	59	54
Tablet	21	19
Laptop	13	12
Menggunakan 2 atau 3 jenis gadget	17	15
Jumlah	110	100

Karakteristik Responden Berdasarkan 4 Kategori Ketajaman Penglihatan

Tabel 4 Karakteristik responden berdasarkan gadget yang digunakan pada anak kelas 5 dan 6 di SDK Citra Bangsa Kupang

Ketajaman Penglihatan	Frekuensi	Persentase (%)
Low vision berat	6	5
Low vision sedang	12	11
Penglihatan hampir normal	50	46
Penglihatan normal	42	38
Jumlah	110	100

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa sebagian besar responden mempunyai ketajaman penglihatan hampir normal yaitu sebanyak 50 responden (46%) dan sebagian kecil responden mengalami *low vision* berat yaitu sebanyak 6 responden (5%).

Data Khusus

Mengidentifikasi Lama Penggunaan Gadget

Tabel 5 Lama Penggunaan Gadget pada anak kelas 5 dan 6 di SDK Citra Bangsa Kupang

Lama penggunaan	Frekuensi	Persentase (%)
≥ 2 jam	59	53
< 2 jam	51	46
Total	110	100

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa lama penggunaan gadget pada anak kelas 5 dan 6 didapatkan hasil 59 orang anak (53%) menggunakan gadget lebih dari atau sama dengan 2 jam/ hari dan 51 orang anak (28%) menggunakan gadget kurang dari 2 jam/ hari.

Mengidentifikasi Jarak Pandang Saat Menggunakan Gadget

Tabel 6 Jarak Pandang Saat Menggunakan Gadget pada anak kelas 5 dan 6 di SDK Citra Bangsa Kupang

Jarak Pandang	Frekuensi	Persentase (%)
< 30cm	46	42
≥30cm	64	58
Total	110	100

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa jarak pandang saat menggunakan gadget pada anak kelas 5 dan 6 didapatkan hasil 64 orang anak (58%) memiliki jarak pandang lebih dari atau sama dengan 30 cm dan 46 orang anak (42%) yang menggunakan *gadget* kurang dari 30 cm.

Mengidentifikasi Posisi Tubuh Saat Gadget

Tabel 7 Posisi Tubuh Saat Menggunakan Gadget pada anak kelas 5 dan 6 di SDK Citra Bangsa Kupang

Posisi Tubuh	Frekuensi	Persentase (%)
Buruk	47	43
Baik	63	57
Total	110	100

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa posisi tubuh saat menggunakan gadget pada anak kelas 5 dan 6 didapatkan hasil 63 orang anak (57%) menggunakan gadget dengan posisi tubuh yang baik yaitu posisi duduk dan 47 orang anak (43%) yang menggunakan gadget dengan posisi tubuh buruk yaitu dengan posisi berbaring dan berdiri sambil menekuk leher agar lebih dekat dengan layar *gadget*.

Mengidentifikasi Ketajaman Penglihatan

Tabel 4.9 ketajaman penglihatan pada anak kelas 5 dan 6 di SDK Citra Bangsa Kupang

Ketajaman penglihatan	Frekuensi	Persentase (%)
Ada gangguan ketajaman penglihatan	68	62
Tidak ada gangguan ketajaman penglihatan	42	38
Total	110	100

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa sebagian besar anak kelas 5 dan 6 di SDK Citra Bangsa Kupang mempunyai gangguan ketajaman penglihatan yaitu sebanyak 68 orang anak (62%) dan 42 orang anak (38%) tidak mengalami gangguan ketajaman penglihatan atau masih mempunyai penglihatan yang normal.

Hubungan Lama Penggunaan Gadget dengan Ketajaman Penglihatan

Variabel	N	r	p Value
Lama Penggunaan Gadget Ketajaman Penglihatan	110	0,357	0,000

*Hasil Uji Spearman rank

Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan *spearman rank* diperoleh hasil $p\text{ value}=0,000$ dimana $p < \alpha$ ($0,000 < 0,05$) maka H_1 diterima dan H_0 ditolak yang berarti ada hubungan antara lama penggunaan gadget dan ketajaman penglihatan dimana nilai $r = 0,357$.

Hubungan Jarak Pandang Saat Menggunakan Gadget dengan Ketajaman Penglihatan

Variabel	N	r	p Value
Jarak Pandang Ketajaman Penglihatan	110	0,173	0,071

*Hasil Uji Spearman rank

Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan *spearman rank* diperoleh hasil $p\text{ value}=0,071$ dimana $p > \alpha$ ($0,071 > 0,05$) maka H_0 diterima dan H_1 ditolak yang berarti tidak ada hubungan antara lama penggunaan gadget dan ketajaman penglihatan dimana nilai $r = 0,173$.

Hubungan Posisi Tubuh Saat Menggunakan Gadget dengan Ketajaman Penglihatan

Variabel	N	r	p Value
Posisi Tubuh Ketajaman Penglihatan	110	0,074	0,445

*Hasil Uji Spearman rank

Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan *spearman rank* diperoleh hasil $p\text{ value}=0,445$ dimana $p > \alpha$ ($0,445 > 0,05$) maka H_0 diterima dan H_1 ditolak yang berarti tidak ada hubungan antara posisi tubuh saat *gadget* dan ketajaman penglihatan dimana nilai $r = 0,074$.

Pembahasan

1. Hubungan Lama Penggunaan Gadget dengan Ketajaman Penglihatan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada anak kelas 5 dan 6 di SDK Citra Bangsa Kupang, dari hasil uji statistik diperoleh diperoleh hasil $p\text{ value}=0,000$ 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. Adanya hubungan antara lama penggunaan gadget dengan ketajaman penglihatan dapat dilihat dari data khusus dimana sebagian besar responden menggunakan *gadget* lebih dari atau sama dengan 2 jam per hari, hal ini bisa menjadi salah satu penyebab penurunan ketajaman penglihatan.

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 antara *screen time* dengan ketajaman penglihatan.

Screen time menurut wong et al (2009) dalam Kairupan (2012) didefinisikan sebagai durasi waktu yang digunakan untuk melakukan *screen-based activities* atau aktivitas didepan layar kaca media elektronik tanpa melakukan aktifitas olahraga misalnya duduk menonton televisi atau video, bermain komputer, maupun bermain permainan video. Penggunaan teknologi maju sangat diperlukan untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia secara luas namun bila tanpa disertai pengendalian yang tepat akan dapat merugikan manusia sendiri (Supriati, 2012). Perubahan zaman saat ini membuat anak-anak sekolah lebih banyak menghabiskan waktu untuk menonton televisi, membaca komik atau bacaan lainnya, main game di laptop, handphone

atau tabet yang berlebihan sehingga membuat penurunan tajam penglihatan bagi anak-anak.

Hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti diperoleh hasil bahwa ada beberapa responden yang tidak menggunakan *gadget* setiap hari tetapi hanya waktu tertentu saja, seperti pada hari libur pada hari jumat saat pulang sekolah, sabtu dan minggu. Dari hasil pengisian kuesioner terdapat 59 anak yang menggunakan *gadget* lebih dari atau sama dengan 2 jam/hari, namun ada beberapa anak yang memang menggunakan *gadget* lebih dari 2 jam perhari tetapi tidak sekaligus digunakan dalam waktu bersamaan. Kemudian, ada juga responden yang menggunakan *gadget* dari pagi sampai malam dan hanya istirahat saat makan dan tidur siang yang durasinya kurang dari 30 menit dengan hasil pemeriksaan visus dalam kategori penglihatan hampir normal. Dari data umum didapatkan sebagian besar responden (85%) sudah menggunakan *gadget* lebih dari atau sama dengan 2 tahun, hal ini bisa menjadi salah satu penyebab terjadinya penurunan ketajaman penglihatan pada responden.

2. Hubungan Jarak Pandang Saat Menggunakan Gadget dengan Ketajaman Penglihatan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada anak kelas 5 dan 6 di SDK Citra Bangsa Kupang, dari hasil uji statistik diperoleh diperoleh hasil $p\text{ value}=0,173$ yang berarti tidak ada hubungan jarak pandang saat menggunakan *gadget* dengan ketajaman penglihatan dengan nilai $r=0,173$ artinya kekuatan korelasi sangat lemah dan arah hubungannya positif, yang artinya hubungan kedua variabel searah, dengan demikian dapat diartikan bahwa semakin dekat jarak pandang saat menggunakan *gadget* maka penurunan ketajaman penglihatan juga akan semakin meningkat. Tidak adanya hubungan antara jarak pandang saat menggunakan *gadget* dengan ketajaman penglihatan karena dapat dilihat pada data khusus bahwa sebagian besar responden menggunakan *gadget* lebih dari atau sama dengan 30 cm, walaupun sebagian besar responden mempunyai gangguan ketajaman penglihatan hal ini bisa dipengaruhi oleh adanya variabel lain seperti lama penggunaan *gadget*.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nugrahanto (2011) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan jarak pandang mata ke layar monitor laptop dengan kejadian kelelahan mata. Saat mata melihat objek maka mata melakukan kegiatan akomodasi. Hal ini bertujuan agar mata dapat melihat objek dengan jelas. Ketika melihat objek dengan jarak yang jauh maupun dengan jarak yang dekat mata akan berakomodasi. Kegiatan akomodasi yang dilakukan oleh otot mata ini dapat menyebabkan kelelahan mata. Kejadian ini dapat terjadi sebagai akibat dari akomodasi yang tidak efektif hasil dari otot mata yang lemah dan tidak stabil (Djua, 2015).

Peneliti berpendapat bahwa tidak adanya hubungan antara jarak pandang saat menggunakan *gadget* dengan ketajaman penglihatan pada anak kelas 5 dan 6 di SDK Citra Bangsa Kupang karena dari hasil penelitian 64 responden (58%) atau sebagian responden menggunakan *gadget* dengan jarak pandang lebih dari atau sama dengan 30 cm, namun masih ada juga responden yang menggunakan *gadget* dengan jarak pandang kurang dari 30 cm, jika dari sekarang seorang anak mempunyai faktor perilaku yang kurang baik seperti penggunaan *gadget* yang terlalu dekat dengan mata maka hal ini nantinya bisa menjadi salah satu penyebab penurunan ketajaman penglihatan dikemudian hari, bisa dilihat bahwa salah satu dampak buruk dari penggunaan *gadget* adalah adanya gangguan kesehatan pada mata. Pada saat peneliti melakukan wawancara dan observasi ada beberapa anak yang jarak pandang antara mata dengan layar *gadget* hanya berkisar antara 17-20 cm saja, salah satu responden mengatakan jika sudah bermain game online maka ia akan semakin nyaman jika layar smartphone semakin dekat dengan mata, sama seperti teori yang ada bahwa kelainan tajam penglihatan itu kemungkinan dipengaruhi oleh sarana media visual antara lain televisi, komputer dan video game, dan aktivitas melihat dekat yang terlalu banyak seperti melihat layar komputer, bermain video game, dan menonton televisi yang dapat melemahkan otot siliaris mata sehingga mengganggu otot untuk melihat jauh, apalagi jika ditambah dengan pencahayaan yang terang

dari *smartphone* maka ini akan berdampak buruk jika terus-menerus dilakukan.

3. Hubungan Posisi Tubuh Saat Menggunakan Gadget dengan Ketajaman Penglihatan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada anak kelas 5 dan 6 di SDK Citra Bangsa Kupang, dari hasil uji statistik diperoleh diperoleh hasil $p\text{ value}=0,445$ 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. Tidak adanya hubungan antara posisi tubuh saat menggunakan *gadget* dengan ketajaman penglihatan karena dapat dilihat pada data khusus bahwa sebagian besar responden menggunakan *gadget* dengan posisi tubuh yang baik atau posisi tubuh duduk, walaupun sebagian besar responden mempunyai gangguan ketajaman penglihatan hal ini bisa dipengaruhi oleh adanya variabel lain seperti lama penggunaan gadget.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mahawati (2016) yang menyatakan bahwa Berdasarkan hasil uji statistik antara posisi menggunakan gadget dengan keluhan subyektif gangguan kesehatan mata dengan menggunakan uji chi square hasil pearson chi square $0,227 (>0,05)$, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara posisi menggunakan gadget dengan keluhan subyektif gangguan kesehatan mata pada murid SD Islam Tunas Harapan Semarang.

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 (Purwanto, Atina, dan Desylawati 2019). 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 (Irianto 2012).

Peneliti berpendapat bahwa kebiasaan anak kelas 5 dan 6 di SDK Citra Bangsa Kupang mempunyai posisi tubuh yang baik saat menggunakan gadget hal ini dapat dilihat dari hasil penelitian dimana 63 orang dari 110 responden menggunakan gadget dengan posisi tubuh yang baik. Namun masih ada juga responden yang menggunakan gadget dengan posisi yang buruk seperti berbaring dan berdiri sambil menundukan kepala, dampak yang akan terjadi jika terus-menerus melakukan hal yang salah maka akan berdampak buruk pada kesehatan. Dari hasil wawancara didapatkan ada beberapa responden yang mengalami sakit kepala saat menggunakan gadget dengan posisi tubuh berbaring, responden mengatakan bahwa ia terbiasa dengan menggunakan gadget untuk mengakses media sosial dan bermain game online dan posisi yang paling nyaman saat melakukan aktivitas tersebut adalah berbaring, namun ia juga sering merasakan sakit kepala jika sudah berjam-jam menatap layar media elektronik dan ditambah lagi dalam kondisi ruangan yang gelap. Hal ini harus menjadi perhatian dari orang tua agar lebih mengawasi anak saat menggunakan *gadget*, sehingga kesehatan anak juga tetap terjaga.

Kesimpulan

1. Terdapat hubungan yang signifikan antara lama penggunaan gadget dengan ketajaman penglihatan pada anak kelas 5 dan 6 di SDK Citra Bangsa Kupang.
2. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jarak pandang saat menggunakan gadget dengan ketajaman penglihatan pada anak kelas 5 dan 6 di SDK Citra Bangsa Kupang.
3. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara posisi tubuh saat menggunakan gadget dengan ketajaman penglihatan pada anak kelas 5 dan 6 di SDK Citra Bangsa Kupang.

Daftar Pustaka

- Djua, N. 2015. *Gambaran Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Progresivitas Penderita Miopia di Poliklinik Mata RSUD Prof. DR. H. Aloe Sabo, Gorontalo, Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia.*
- Ernawati, Widea. 2015. *Pengaruh Penggunaan Gadget Terhadap Penurunan Tajam Penglihatan Pada Anak Usia Sekolah (6-12 Tahun) Di Sd Muhammadiyah 2 Pontianak Selatan. Jurnal ProNers, Volume 3, No1.*
- Fachrian D., Arlia B. R., Apep J N., Nengcy E. T. R., Maritha P., Elridha A. S., Rutelica N. A. Y., dan Eva S. 2009. *Prevalensi Kelainan Tajam Penglihatan Pada Pelajar SD X, Majalah Kedokteran Indonesia, (online) Volume 59, No 6.*
- Handriani, M. (2016). *Pengaruh Unsafe Action Penggunaan Gadget Terhadap Ketajaman Penglihatan Siswa Sekolah Dasar Islam Tunas Harapan. Semarang, Universitas Dian Nuswantoro, Indonesia.*
- Hartono. 2009. *Simptomalogi dalam Neuro-Oftalmologi. Yogyakarta: Pustaka Cendekia Press.*
- Hutami W Dhamar, Wulandari P Asti. 2014. *Prevalensi Penurunan Tajam Penglihatan pada Siswa Kelas 3-6 Sekolah Dasar Negeri 1 Manggis, Karangasem Bali Tahun 2014. Vol 6 No 1.*
- Irianto, K. 2012. *Anatomi Dan Fisiologi Untuk Mahasiswa. Bandung: Alfabeta.*
- Kairupan, T. 2012. *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.*
- Kementrian Kesehatan RI. *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013. Kemenkes RI; Jakarta. 2013.*
- Manumpil, Ismanto, Onibala. 2015. *Hubungan Penggunaan Gadget dengan Tingkat Prestasi Siswa di SMA Negeri 9 Manado. Ejournal Keperawatan (e-Kep), 3, (2).*
- Nugraha, Dwi Antara. 2018. *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Gangguan Sistem Penglihatan. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.*
- Porotu'o, Joseph, Sondakh. (2014). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Ketajaman Penglihatan Pada Pelajar Sekolah Dasar Katolik Santa Theresia 02 Kota Manado. Jurnal Kesehatan Masyarakat, 4, (1).*
- Supriati, F. 2012. *Faktor-Faktor Yang Berkaitan Dengan Kelelahan Mata Pada Karyawan Bagian Administrasi Di PT. Indonesia Power UPB. Jurnal Kesehatan Masyarakat UNDIP (online) Volume 1, No 2 (http://ejournals1.undip.ac.id/index.php/jkm).*
- Usman S., Efhandy N., dan Eka B., 2014. *Hubungan antara faktor keturunan, aktivitas melihat dekat dan sikap pencegahan mahasiswa fakultas kesokteran universitas riau terhadap kejadian miopia. JOM (online) Volume 1, No 2.*