

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Masa remaja ditandai dengan tertariknya hal-hal baru. Apalagi dengan teknologi yang semakin canggih, banyak remaja kecenderungan untuk memiliki alat komunikasi guna mengakses informasi yang terhubung dengan dunia luar. Teknologi informasi yang saat ini menjadi *trend* yaitu *gadget*. Seiring dengan perkembangan dan kemajuan teknologi penggunaan gadget sedang marak terjadi dikalangan anak-anak, remaja dan orang dewasa. Ketergantungan ini membuat para remaja sulit lepas dari *gadget*, pola pikir remaja yang cenderung terbuka lebih mudah menerima hal-hal baru yang bersifat inovatif dibandingkan orangtua sehingga intensitas pemakaian dikalangan mereka dapat merubah pola interaksi sosialnya (Noor, 2014).

Gadget sebagai alat komunikasi yang dapat menghubungkan dengan teman ataupun keluarga, bermanfaat dalam menambah pengetahuan tentang kemajuan teknologi dan memperluas jaringan. Adanya *gadget* juga sebagai penghilang stres dengan berbagai feature yaitu kamera, Games, Mp3, video, radio, televisi bahkan jaringan internet seperti yahoo, facebook dan twitter (Fadilah, 2014).

Penggunaan *gadget* tahun 2016 mencapai 65,52 juta. Tahun 2017 akan ada 74,9 juta. Tahun 2018 dan 2019 akan terus berkembang mulai dari 83,5 juta hingga 92 juta penggunaan *gadget*. Jika dilihat dari kota dan desa pada lima pulau (Jawa, Sumatera, Kalimantan, dan Bali), penggunaan *gadget* dikota >55% pada masing-masing pulau. Sedangkan untuk perbandingan masing-masing pulau tersebut paling banyak di pulau Jawa sebesar 71% (Utaminingsih, 2006).

Penggunaan *gadget* yang salah seperti frekuensi penggunaan *gadget* yang berlebihan, posisi yang tidak benar dan intensitas pencahayaan yang tidak baik, akan berdampak terhadap penurunan tajam penglihatan.

Penurunan tajam penglihatan tidak hanya pada anak-anak tetapi remaja dan dewasa juga bisa merasakan dampak yang sama karna penggunaan *gadget* oleh karena itu akan berakibat pada kesulitan anak untuk melakukan aktivitas sehari-harinya. Semakin bertambahnya penurunan tajam penglihatan pada anak, maka akan meningkatkan berbagai resiko komplikasi kebutaan, seperti glukoma dan abrasi retina (Tiharyo , 2008).

Hasil pemeriksaan tajam penglihatan yang menggunakan *gadget* sebagian besar mempunyai nilai visus normal yaitu sebanyak 31 orang (56,4%) dan kelainan 24 orang (43,6%). Jenis *gadget* yang digunakan responden adalah *tablet* (58,2%), *smartphone* (36,4%), *playstation* (1,8%) dan *Laptop* (3,6%) (Ernawati, *dkk*, 2015). Penelitian yang dilakukan Handriani (2016) pada siswa dengan penggunaan *gadget*, hasil pemeriksaan visus menyatakan bahwa sebesar 54,7% responden mengalami kelainan ketajaman penglihatan, sedangkan sisanya (45,3%) memiliki ketajaman penglihatan dengan kategori normal.

Pada penelitian tahun 2010, anak dan remaja menggunakan *gadget* rata-rata lebih dari 7 jam. Pemakaian *gadget* berlebihan didefinisikan pada anak berusia diatas 2 tahun yang menggunakan *gadget* lebih dari 2 jam per hari. Manusia lebih mudah dan cepat untuk mempelajari suatu hal dengan proses audiovisual bilamana dibanding dengan hanya penjelasan. Media audiovisual itu sangat berkontribusi untuk meningkatkan pengetahuan seseorang dalam menangkap suatu informasi, diantaranya 40% informasi itu diperoleh dengan pengalaman visual dan 25% pendengaran (Puspa , 2018).

Mata adalah indera penglihatan. Mata manusia dapat dijelaskan analog dengan kamera, oleh sebab itu cahaya atau sinar jatuh pada retina dan cahaya dipatahkan oleh lensa. Mata memiliki bentuk seperti bola yang terletak di dalam rongga mata. Dinding rongga mata merupakan tulang-tulang tengkorak sehingga memiliki permukaan yang keras sehingga melindungi mata (Irianto, 2012)

Mata merupakan panca indera yang memiliki fungsi yang sangat vital. Mata dapat mengalami berbagai kelainan. Kelainan ketajaman penglihatan pada anak usia sekolah menjadi masalah kesehatan yang perlu diperhatikan. Pemeriksaan rutin pada mata sebaiknya dimulai pada usia dini. Pada anak usia 2,5 – 5 tahun, skrining mata perlu dilakukan untuk mendeteksi apakah menderita gangguan tajam penglihatan yang nantinya akan mengganggu aktivitas di sekolahnya. Masalah penyakit mata pada anak dapat dicegah dengan melakukan deteksi dini untuk mengetahui status ketajaman penglihatan pada anak yang didukung oleh pemeriksaan mata sebagai alat ukur yaitu Snellen card (Fachrian, *dkk*, 2009).

Salah satu penyebab penurunan ketajaman penglihatan pada anak-anak adalah Myopia, sedangkan penglihatan yang baik sangat penting dalam proses belajar mengajar. Dewasa ini terjadi kecenderungan peningkatan prevalensi miopia diberbagai belahan dunia terutama di asia dan peningkatan prevalensi miopia sangat menonjol pada anak-anak usia sekolah. Prevalensi miopia di Yogyakarta sebesar 3,69% di daerah pedesaan dan 6,39% di daerah perkotaan (Suhardjo, *dkk*, 2013).

Survei *America Optometrist Association* (AOA) menunjukkan bahwa lebih dari 10 juta pemeriksaan mata per tahun di Amerika Serikat dilakukan untuk masalah penglihatan oleh penggunaan perangkat elektronik (Jurisna, 2014). Menurut hasil Reskesdas tahun 2013 proporsi pengguna kacamata atau lensa kontak penduduk umur diatas 6 tahun di Indonesia adalah sebanyak 4,6%, proporsi penurunan tajam penglihatan sebesar 0,9%. Proporsi pengguna kacamata atau lensa kontak pada penduduk dengan umur di atas 6 tahun di propinsi Jawa Timur adalah sebanyak 4,8%, proporsi penurunan tajam penglihatan sebesar 1,0%.

Survei *Rapid Assessment of Aavoidable Blindness* (RAAB) di Indonesia telah dilakukan di 3 provinsi yaitu Sulawesi Selatan, Jawa Barat dan Nusa Tenggara Barat. RAAB di NTB pada tahun 2013 prevalensi kebutaan sebesar 4% dan Sulawesi Selatan sebesar 2,3%. Sedangkan di Jawa Barat pada tahun 2014 prevalensi kebutaan sebesar 2,2%.

Berdasarkan survei yang dilakukan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 prevalensi kebutaan sebesar 0,4%, kemudian divalidasi oleh Persatuan Dokter Spesialis Mata Indonesia (PERDAMI) sebesar 0,6%. Berdasarkan kelompok umur angka *severe low vision* tertinggi pada kelompok umur ≥ 75 tahun dengan 13,90%. Sedangkan pada kelompok umur 5-14 tahun sebesar 0,03% (Riskesdas 2013, diolah oleh Pusdatin Kemenkes RI).

Hasil studi pendahuluan di SMK Batik 2 Surakarta yang berlangsung pada tanggal 5 Desember 2018 didapatkan bahwa dari 10 siswa mengatakan 5 siswa menggunakan *gadget* lebih dari 7 jam/hari dan mengatakan bahwa kelamaan menggunakan *gadget* mata terasa panas serta penglihatan terasa kabur dan kepala terkadang pusing, lalu 3 siswa diantaranya mengatakan kurang dari 7 jam/hari menggunakan *gadget* dan tidak merasakan mata panas ataupun penglihatan kabur, dan 2 siswa mengatakan bangun tidur kebiasaan langsung memegang *gadget* dan mata langsung terpapar dengan cahaya *gadget*.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Apakah ada hubungan lama penggunaan *gadget* dengan ketajaman penglihatan pada siswa di SMK Batik 2 Surakarta”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan lama penggunaan *gadget* dengan ketajaman penglihatan pada siswa di SMK Batik 2 Surakarta.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi lama penggunaan *gadget* selama seminggu pada siswa di SMK Batik 2 Surakarta.
- b. Mengidentifikasi ketajaman penglihatan di SMK Batik 2 Surakarta.

- c. Menganalisis hubungan lama penggunaan *gadget* dengan ketajaman penglihatan pada siswa di SMK Batik 2 Surakarta.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Sekolah SMK Batik 2 Surakarta

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi sekolah untuk memberikan sumber informasi dan memperluas pengetahuan para guru, staf dan karyawan untuk mengetahui dampak penggunaan *gadget* di SMK Batik 2 Surakarta.

2. Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi siswa di SMK Batik 2 Surakarta agar dapat menambah wawasan pengetahuan dan mengetahui dampak terjadinya kelainan tajam penglihatan agar lebih menjaga kesehatan mata.

3. Bagi Peneliti

Sebagai referensi dalam penelitian selanjutnya dan bahan pertimbangan bagi yang berkepentingan untuk melanjutkan penelitian sejenis.

E. Keaslian Penelitian

1. **Ernawati, Budiharto dan Winarianti. 2018.** dengan **Judul** “Pengaruh Penggunaan *Gadget* terhadap Penurunan Tajam Penglihatan pada Anak Usia Sekolah (6-12 Tahun) di SD Muhammadiyah 2 Pontianak Selatan” Penggunaan *gadget* yang salah antara lain frekuensi penggunaan berlebihan, posisi tidak benar dan intensitas pencahayaan yang tidak baik akan berdampak terhadap penurunan tajam penglihatan. Penurunan tajam penglihatan pada anak-anak akan berakibat pada kesulitan anak untuk melakukan aktifitas sehari-harinya. **Tujuan:** dari penelitian ini yaitu mengetahui pengaruh penggunaan *gadget* terhadap penurunan tajam penglihatan pada anak usia sekolah (6-12 tahun) di SD Muhammadiyah 2 Pontianak Selatan.

Metode: Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan pendekatan *crosss sectional*. **Sampel:** dalam penelitian berjumlah 55 orang dari kelas 1-5. Data dioalah dengan uji *Chi-Square* dengan nilai $p < 0,05$. Berdasarkan **Hasil:** analisis didapatkan nilai $p=0,015$ yang artinya ada pengaruh antara posisi dan intensitas pencahayaan saat menggunakan *gadget* terhadap penurunan tajam penglihatan. tidak terdapat pengaruh secara statistik antara frekuensi lamanya menggunakan *gadget* terhadap penurunan tajam penglihatan dengan nilai $p=0,112$. Disimpulkan tidak ada pengaruh antara frekuensi lamanya menggunakan *gadget* terhadap penurunan tajam penglihatan pada anak usia sekolah. Ada pengaruh antara posisi dan intensitas pencahayaan saat menggunakan *gadget* terhadap penurunan tajam penglihatan pada anak usia sekolah. **Persamaan** penelitian ini variabel bebas , **Perbedaan** penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan pendekatan *crosss sectional*, Responden , Sampel dan Hasil.

2. **Puspa, Loebis dan Nuswantoro. 2018.** dengan **Judul** “Pengaruh Penggunaan *Gadget* terhadap Penurunan Kualitas Penglihatan siswa Sekolah Dasar” Layar *gadget* yang menggunakan tulisan kecil akan memunculkan gejala computer vision syndrome. Lebih dari 90% penggunaan komputer dalam waktu lama mengalami mata lelah, penglihatan buram, penglihatan ganda, pusing, dan mata kering. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan mengetahui kualitas penglihatan siswa-siswa Sekolah Dasar yang menggunakan *gadget* dalam jangka waktu yang lama. **Metode:** Penelitian analitik observasional cross-sectional dengan 43 subjek di SD Muhammadiyah 4 Surabaya pada Maret-November 2015 dengan mengambil data primer, yaitu kuesioner serta pemeriksaan mata Snellen chart dan tear break-up time test. Hasil kuesioner diolah untuk mengetahui tingkat paparan. **Hasil:** pemeriksaan mata dan tingkat paparan dihitung dengan rasio prevalensi dan uji hipotesis chi-kuadrat dengan tingkat kepercayaan

95%. Hasil kuesioner didapatkan kategori paparan ringan 56%, sedang 23%, dan berat 21%. Pemeriksaan Snellen chart diperoleh mata kering sebanyak 88% dan tidak mengalami sebanyak 12%. Simpulan seluruh tingkat kategori paparan mempunyai resiko kecil untuk mengalami penurunan atau gangguan tajam penglihatan, tetapi mempunyai resiko yang sama besar untuk mengalami mata kering. **Persamaan** persamaan penelitian ini variabel bebas penggunaan *Gadget* , **Perbedaan** penelitian ini adalah Umur, Sampel dan Lokasi peneliti terdahulu di SD Muhammadiyah 4 Surabaya dan lokasi penelitian saya di SMK BATIK 2 Surakarta.

3. **Ekawaty dan Kuliahna. 2018.** dengan **Judul** “Pengaruh Penggunaan *Gadget* terhadap Gangguan Kesehatan Mata pada Murid Sekolah Dasar Negeri Percontohan PAM Makassar”. **Tujuan:** Diketuinya Pengaruh Penggunaan *Gadget* terhadap Gangguan Kesehatan Mata pada Anak Usia Sekolah di SD Negeri Percontohan PAM Makassar. **Metode Penelitian:** Jenis Penelitian ini adalah survei analitik, **Sampel:** pada penelitian ini seluruh murid SD Negeri Percontohan PAM Makassar kelas III, IV & V. Teknik pengambilan data dilakukan dengan wawancara dan dengan menggunakan teknik pengambilan sampel Proportionate Stratified Random Sampling. **Hasil:** Tidak ada Pengaruh Penggunaan *Gadget* terhadap Gangguan Kesehatan Mata pada Anak Usia Sekolah di SD Negeri Percontohan PAM Makassar. Adapun dari hasil dan tidak mengalami gangguan kesehatan mata sebanyak 69,7% sedangkan yang terendah penggunaan gadget tidak baik dan mengalami gangguan kesehatan mata yaitu 2,3%. **Rekomendasi:** Mempertimbangkan penggunaan *gadget* pada anak sejak usia dini. **Persamaan** penelitian ini variabel bebas , **Perbedaan** penelitian ini menggunakan survai analitik, Sampel, Responden dan Lokasi peneliti terdahulu di SD Negeri Percontohan PAM Makassar dan lokasi penelitian saya di SMK BATIK 2 Surakarta.