

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **1.1 Hasil Penelitian**

Hasil penelitian pada bab 4 ini terdiri dari gambaran lokasi penelitian, data umum, data khusus dan pembahasan. Lokasi yang dijadikan penelitian sebagai tempat penelitian Gambaran Ketajaman Penglihatan Pada Anak Usia Sekolah Selama Pembelajaran Daring di SDN 1 Sumberrejo Bojonegoro. Pada data umum penelitian dijelaskan karakteristik responden meliputi, jenis kelamin, gangguan penglihatan, penggunaan kacamata, lama waktu penggunaan dalam satu hari, posisi penggunaan gadget, dan jarak penggunaan gadget. Sedangkan pada data khusus berisi tentang ketajaman penglihatan yang terdiri dari normal atau tidaknya visus hasil pemeriksaan.

##### **4.1.1 Gambaran Lokasi Penelitian**

Dampak penyebaran Covid-19 di Indonesia membuat sekolah SDN 1 sumberrejo yang beralamatkan di Jl. Sikatan No. 359 Desa. Sumberrejo Kecamatan. Sumberrejo Kabupaten. Bojonegoro. memutuskan untuk membatalkan kegiatan belajar mengajar tatap muka dan sebagai gantinya menggunakan metode pembelajaran jarak jauh online di rumah. Hal ini mengharuskan menggunakan peralatan teknologi seperti smartphone atau gadget dan menggunakan aplikasi seperti *WhatsApp*, *zoom meeting*, *google meet*, *google classroom*, dan aplikasi lainnya. Pelaksanaan pembelajaran jarak jauh ini mulai dilakukan pada tanggal 15 maret 2020 sampai pada akhirnya tanggal 3 januari 2022 baru dilakukan lagi pelaksanaan pembelajaran tatap muka.

Pembelajaran secara daring memaksa murid atau pelajar melaksanakan pembelajaran dengan menatap layar handphone terlalu lama dan terlalu sering.

Dengan adanya paparan radiasi handphone dan laptop terlalu banyak dan terlalu sering maka timbullah beberapa keluhan penyakit mata. Hal ini menyebabkan mata lelah, mata kering, ketajaman penglihatan menurun bahkan menyebabkan sakit kepala. Penggunaan gadget yang salah serta frekuensi penggunaan gadget yang berlebihan, posisi yang tidak benar dan intensitas pencahayaan yang tidak baik, akan berdampak terhadap penurunan tajam penglihatan pada anak-anak akan berakibat ada kesulitan anak untuk melakukan aktivitas sehari-harinya. Dalam penelitian kali ini akan dilakukan dengan mengambil data dari 30 orang responden berdasarkan kriteria anak sekolah dasar SD Negeri 1 Sumberejo.

#### 4.1.2 Data Umum

**Tabel 4.1 Karakteristik Umum Responden**

Karakteristik Responden	Distribusi Frekuensi	
	Frekuensi (orang)	Presentase (%)
<b>Jenis kelamin</b>		
Laki-laki	16	53
Perempuan	14	47
Total	30	100
<b>Gangguan Penglihatan</b>		
Minus	7	23
Plus	0	0
Silinder	0	0
Tidak ada	23	77
Total	30	100
<b>Waktu Mengalami Gangguan</b>		
Sebelum Pandemi	7	23
Saat Pandemi	0	0
Tidak ada	23	77
Total	30	100
<b>Penggunaan kacamata</b>		
Pengguna	7	23
Tidak	23	77
Total	30	100
<b>Posisi tubuh menggunakan gadget</b>		
Berbaring	2	7

Duduk		28	93
	Total	30	100
<b>Jarak penggunaan gadget</b>			
<30 cm		30	100
>30 cm		0	0
	Total	30	100
<b>Lama waktu penggunaan gadget dalam sehari</b>			
>2 jam		30	100
<2 jam		0	0
	Total	30	100

Sumber : Kuisisioner

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar sebanyak 16 anak (53%) berjenis kelamin laki-laki, hampir seluruhnya responden tidak memiliki gangguan penglihatan sebanyak 23 anak (77%), hampir seluruhnya responden tidak menggunakan kacamata sebanyak 23 anak (77%), hampir seluruhnya responden menggunakan gadget dengan posisi duduk sejumlah 28 anak (93%), seluruhnya responden sebanyak 30 anak (100%) menggunakan gadget dengan jarak < 30 cm, dan seluruhnya responden sebanyak 30 anak (100%) menggunakan gadget dengan waktu > 2 jam dalam sehari.

#### 4.1.3 Data Khusus

Hasil analisis data khusus yang peneliti dapatkan pada penelitian ini berdasarkan hasil pemeriksaan visus, serta tabulasi silang yang dapat disajikan dalam tabel sebagai berikut :

**Tabel 4.2 Ketajaman Penglihatan Anak**

Kategori	Distribusi Frekuensi	
	Frekuensi (orang)	Presentase (%)
Normal	23	77
myopi	7	23
<b>Jumlah</b>	30	100

Sumber : Kuisisioner

Hasil data penelitian di atas menunjukkan bahwa visus anak dengan jumlah responden sebanyak 30 anak, hampir seluruhnya yaitu 23 anak (77%) memiliki kriteria normal, dan sebagian kecil yaitu 7 anak (23%) yang memiliki penglihatan mata minus atau myopi.

**Tabel 4.3 Tabulasi silang data umum**

Data umum	Visus				jumlah	
	Normal		tidak normal		f	%
	f	%	f	%		
<b>Jenis kelamin</b>						
Laki-laki	14	47%	2	6%	16	53%
Perempuan	9	30%	5	17%	14	47%
Total	23	77%	7	23%	30	100%
<b>Gangguan Penglihatan</b>						
Minus	0	0%	7	23%	7	23%
Plus	0	0%	0	0%	0	0%
Silindris	0	0%	0	0%	0	0%
Tidak	23	77%	0	0%	13	77%
Total	23	77%	7	23%	30	100%
<b>Penggunaan Kacamata</b>						
Pengguna	0	0%	7	23%	7	23%
Tidak	23	77%	0	0%	23	77%
Total	23	77%	7	23%	30	100%
<b>Waktu Mengalami Gangguan</b>						
Sebelum Pandemi	0	0%	7	23%	7	23%
Saat Pandemi	0	0%	0	0%	0	0%
Tidak ada	23	77%	0	0%	23	77%
Total	23	77%	7	23%	30	100%
<b>Posisi Penggunaan Gadget</b>						
Berbaring	0	0%	2	7%	2	7%
Duduk	28	93%	0	0%	28	93%
Total	28	93%	2	7%	30	100%
<b>Jarak Penggunaan Gadget</b>						
< 30 cm	23	77%	7	23%	30	100%
> 30 cm	0	0%	0	0%	0	0%
total	23	77%	7	23%	30	100%
<b>Lama waktu</b>						

<b>penggunaan Gadget</b>						
> 2 jam	23	77%	7	23%	30	100%
< 2 jam	0	0%	0	0%	0	0%
total	23	77%	7	23%	30	100%

Sumber : Kuisisioner

Hasil tabulasi silang data umum pada tabel 4.3 menunjukkan gambaran karakteristik responden yaitu hampir setengahnya responden memiliki visus normal yaitu pada jenis kelamin laki-laki yaitu sejumlah 14 responden (47%). Berdasarkan gangguan atau tidaknya penglihatan yang tergolong dalam kategori visus normal hampir seluruhnya responden tidak memiliki gangguan penglihatan yaitu sejumlah 23 anak (77%). Pada data penggunaan kacamata yang tergolong dalam kategori visus normal hampir seluruhnya sebanyak 23 anak (77%) tidak menggunakan kacamata. Pada data waktu terjadinya gangguan penglihatan Sebagian kecil responden sebanyak 7 anak (23%) mengalami gangguan penglihatan sebelum terjadinya pandemi covid. Berdasarkan posisi penggunaan gadget, yang tergolong dalam kategori visus normal hampir seluruhnya responden yaitu sebanyak 28 anak (93%) menggunakan gadget dengan posisi duduk. Pada data jarak penggunaan gadget yang tergolong dalam kategori visus normal hampir seluruhnya responden yaitu sejumlah 23 anak (77%) menggunakan gadget dengan jarak <30 cm. Berdasarkan lama waktu penggunaan gadget seluruhnya responden menggunakan gadget dalam waktu > 2 jam selama sehari.

#### 4.2 Pembahasan

Hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa visus anak dengan jumlah responden sebanyak 30 anak, sebagian besar yaitu 23 anak (77%) memiliki kriteria normal, dan sebagian kecil yaitu 7 anak (23%) yang memiliki anak (23%) yang memiliki penglihatan mata minus atau myopi. Hal di atas menunjukkan bahwa

penggunaan gadget tidak terlalu signifikan menyebabkan penurunan ketajaman penglihatan atau visus.

Berdasarkan table 4.3 dapat diketahui bahwa pada data gangguan penglihatan terdapat 23 anak (77%) tidak memiliki gangguan penglihatan, dan sebanyak 7 anak (23%) memiliki gangguan penglihatan berupa mata minus. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Lee (2020) yang menyimpulkan bahwa penggunaan dalam jangka waktu yang lama secara terus menerus dan berlebihan durasi penggunaannya akan menimbulkan gangguan visual penglihatan, kelelahan okuler dan kelelahan fisik bagi pengguna akibat radiasi dari layar gadget. Hal ini dikarenakan anak sudah mengalami myopi sebelum terjadinya pandemi covid, dan dengan adanya pandemi covid-19 yang mengharuskan anak menggunakan gadget sebagai media pembelajaran dimungkinkan dapat meningkatkan terjadinya penambahan ukuran mata minus pada anak penderita myopi.

Berdasarkan table 4.3 dapat diketahui bahwa waktu terjadinya gangguan penglihatan sebagian kecil sebanyak 7 anak (23%) memiliki gangguan penglihatan semenjak sebelum terjadinya pandemi covid. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa Penggunaan waktu untuk menatap layar (*digital screen time*) yang berlebihan terlebih di era pandemi dan tingginya akses anak terhadap media digital visual, apabila tidak diimbangi dengan pembatasan waktu digital (*digital screen time*) dan istirahat yang kurang meningkatkan kejadian *digital eye strain*. Sedikitnya waktu untuk beraktivitas di luar ruangan ditambah dengan meningkatnya durasi dan intensitas pekerjaan melihat jarak dekat merupakan faktor risiko utama miopia Lee (2020). Hal ini dikarenakan anak sudah sering menggunakan gadget

semenjak sebelum pandemi covid-19, hal ini dapat menimbulkan penurunan ketajaman penglihatan yang terjadi sebelum pandemi covid-19.

Berdasarkan table 4.3 dapat diketahui bahwa jarak penggunaan *gadget* yang kurang dari 30 cm yaitu sebanyak 23 anak (77%) memiliki ketajaman penglihatan yang normal. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Handriani (2016) yang menyatakan bahwa ada pengaruh jarak pandang saat menggunakan gadget terhadap ketajaman penglihatan. Anak yang memiliki kebiasaan menggunakan gadget dengan jarak kurang dari 30 cm mengalami kelainan ketajaman penglihatan sebesar 66,7%. Sedangkan hanya sebesar 39,3% anak mengalami kelainan ketajaman penglihatan dengan kebiasaan menggunakan gadget berjarak lebih dari 30 cm. Hasil di atas menunjukkan responden paling banyak menjawab pada pilihan kurang dari 30 cm pada indikator jarak mata dengan gadget, yang menunjukkan tidak ada pengaruh jarak pandang dengan ketajaman penglihatan. Hal di atas dapat terjadi karena anak tidak selalu menggunakan gadget dalam jarak < 30 cm dikarenakan anak sering bergerak sehingga tidak selalu anak menatap gadget dalam jarak < 30 cm.

Berdasarkan tabel 4.3 dapat diketahui bahwa hampir seluruhnya responden yaitu sejumlah 23 anak (77%) yang menggunakan gadget dalam waktu lebih dari 2 jam / hari memiliki ketajaman penglihatan yang normal. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Ernawati (2015) yang menyatakan bahwa tidak ada pengaruh antara frekuensi lamanya menggunakan gadget terhadap kelainan tajam penglihatan. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan yang dilakukan oleh Bawelle (2016) yang menyatakan tidak terdapat hubungan intensitas penggunaan *smartphone* dengan fungsi penglihatan. Berdasarkan analisis bahwa dari 50 siswa, 37 (74%) diantaranya memiliki visus normal dan 13 (26%)

lainnya didapati kelainan visus. Intensitas penggunaan *smartphone*>4 jam memiliki visus di bawah nilai normal atau terjadi kelainan yaitu 12 (24%) orang, sedangkan untuk intensitas penggunaan 3-4 jam terdapat 1 siswa dengan kelainan visus. Hal di atas menunjukkan bahwa lama waktu penggunaan gadget tidak banyak menyebabkan penurunan ketajaman penglihatan atau visus. Hal ini dapat dimungkinkan terjadi karena penggunaan gadget yang lama namun tidak dalam waktu terus-menerus sehingga tidak terlalu menyebabkan mata mudah kelelahan.

Perbedaan hasil dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya mungkin disebabkan oleh beberapa faktor, seperti jumlah responden, tahun penelitian, variabel dan faktor-faktor lainnya. Selain itu, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, diantaranya peneliti tidak melihat secara langsung perilaku penggunaan gadget dari responden, walaupun penelitian dilakukan dengan metode wawancara, peneliti tidak dapat menjamin responden menjawab pertanyaan dengan jujur.

Secara umum, ketajaman penglihatan tidak hanya terfokus dengan durasi dan jarak penggunaan gadget. Beberapa penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa intensitas cahaya dan posisi dalam menggunakan gadget juga terkait dengan tingkat ketajaman penglihatan.