

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Kecanggihan teknologi pada era global ini membuat seseorang tidak dapat hidup tanpa *gadget*. Bentuk *gadget* dapat berupa komputer, laptop, tablet, *smartphone*, dan lainnya. Penggunaan *gadget* tidak terlepas dari aktivitas sehari-hari oleh tiap individu. Penelitian oleh *We are Social* pada Januari 2017 menunjukkan terjadinya peningkatan pengguna internet di Indonesia mencapai 51% dengan mayoritas adalah pengguna *smartphone* dibandingkan dengan komputer ataupun tablet. Durasi pengguna komputer atau tablet dapat menghabiskan waktu rata-rata hingga 8 jam 44 menit per hari. Sedangkan, pengguna *smartphone* lebih singkat sekitar 3 jam 55 menit per hari. Penelitian tersebut, diperkuat dengan pernyataan Kementerian Riset Teknologi Dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia pada tahun 2017 bahwa pengguna *smartphone* di Indonesia kini mencapai sekitar 25% dari total penduduk.

Berdasarkan *American Optometric Association (AOA)*, *Computer Vision Syndrome* merupakan masalah penglihatan yang berkaitan antara aktivitas penggunaan mata dengan penglihatan jarak dekat terhadap layar monitor. Umumnya, para pengguna *smartphone* menggunakan alat komunikasi tersebut dengan jarak lebih dekat dibanding membaca media cetak sehingga otot siliaris yang berperan dalam pembentukan lensa mata akan mengalami progresivitas berupa spasme kronik yang berujung pada pemanjangan aksis bola

mata (Wea, Batubara, & Yudowaluyu, 2018). Pemanjangan aksis bola mata merupakan salah satu faktor yang berperan untuk terjadinya miopia aksial. Faktor lain penyebab miopia adalah indeks bias yang terlalu tinggi atau indeks refraksi kornea terlalu kuat yang mengakibatkan miopia refraktif (Djua, 2015).

Dalam surah Al'raf dijelaskan mengenai penggunaan mata yang terlalu berlebihan atau tidak semestinya, yaitu:

وَلَقَدْ ذَرَأْنَا لِجَهَنَّمَ كَثِيرًا مِّنَ الْجِنِّ وَالإِنسِ لَهُمْ قُلُوبٌ لَّا يَفْقَهُونَ بِهَا وَلَهُمْ أَعْيُنٌ لَّا يُبْصِرُونَ  
بِهَا وَلَهُمْ آذَانٌ لَّا يَسْمَعُونَ بِهَا أُولَئِكَ كَالْأَنْعَامِ بَلْ هُمْ أَضَلُّ أُولَئِكَ هُمُ الْغَافِلُونَ ١٧٩

Allah Swt berfirman: Dan sungguh, akan kami isi neraka jahanam banyak dari jin dan manusia. Mereka memiliki hati, tetapi tidak dipergunakannya untuk memahami (ayat-ayat Allah) dan mereka mempunyai mata (tetapi) tidak dipergunakannya untuk melihat (tanda-tanda kekuasaan Allah), dan mereka mempunyai telinga (tetapi) tidak dipergunakannya untuk mendengar (ayat-ayat Allah). Mereka seperti hewan ternak, bahkan lebih sesat lagi. Mereka itulah orang-orang yang lengah (Qs. Al-A'raf:179).

Kandungan dalam ayat tersebut adalah ancaman kepada mereka yang mengabaikan perintah dan larangan Allah. Dimana Allah telah memberikan kesempurnaan akal pikiran, hati, telinga, dan penglihatan namun tidak dipergunakan dengan semestinya. Mereka lalai dalam menjaga anggota tubuh yang telah dititipkan Allah.

Miopia merupakan kelainan penglihatan terbanyak di dunia dan merupakan masalah kesehatan masyarakat. Prevalensi miopia dengan *spherical*

*equivalent* (SE) lebih dari  $S-0,5D$  di Indonesia pada usia lebih dari 21 tahun adalah 48,1%. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar 2013, prevalensi *severe low vision* penduduk usia lebih dari 6 tahun sebesar 0,9%. Prevalensi *severe low vision* tertinggi terdapat di Lampung yaitu 1,7%, kemudian Nusa Tenggara Timur dan Kalimantan Barat yaitu 1,6%. Provinsi dengan prevalensi *severe low vision* terendah adalah DIY yaitu 0,3 %, diikuti oleh Papua Barat dan Papua dengan prevalensi sama yaitu 0,4 % (Kementrian Kesehatan, 2013).

Proporsi penderita miopia tertinggi terdapat pada kelompok usia 16-30 tahun yaitu 50,2%, dengan dominasi pasien perempuan sebanyak 56,2% dan 43,8% pasien laki-laki. Penderita miopia yang tertinggi terdapat pada kelompok pelajar sebesar 41,6% oleh murid sekolah menengah atas sebesar 47,7%. Faktor-faktor lingkungan ikut berperan dalam terjadinya miopia seperti pekerjaan, pendidikan, penggunaan mata jarak dekat, dan aktivitas luar ruangan. Faktor-faktor tersebut saling berkaitan satu dengan yang lainnya. Sebagai contohnya, banyak pekerjaan yang menghabiskan waktu didepan layar akan lebih berisiko terhadap terjadinya miopia (Anggereini, 2016).

Berdasarkan pemaparan diatas, maka penulis terdorong untuk melakukan penelitian agar dapat mengetahui hubungan lama penggunaan *gadget* dengan penurunan penglihatan yang menyebabkan derajat miopia pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

## B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang yang telah dipaparkan diatas,

dapat dirumuskan masalah ‘Apakah terdapat hubungan antara lama penggunaan *gadget* dengan derajat miopia’ pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta angkatan 2015 - 2018?

### C. Tujuan Penelitian

#### 1. Tujuan umum

Untuk mengetahui adakah hubungan antara pengguna *gadget* dengan miopia pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta angkatan 2015 - 2018.

#### 2. Tujuan khusus :

Supaya merincikan yang ingin dicapai dari penelitian ini, penulis memiliki tujuan khusus yaitu untuk mengetahui hubungan dari derajat miopia terhadap lama waktu pengguna *gadget* oleh mahasiswa.

### D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

#### 1. Manfaat teoritis

Hasil dari penelitian ini dapat menunjukkan hubungan antara miopia dengan penggunaan *gadget*. Pada akhir penelitian akan diberikan derajat miopia dari hasil penelitian.

#### 2. Manfaat praktis

##### a. Bagi peneliti

Meningkatkan pengetahuan mengenai hubungan antara

penggunaan *gadget* dengan derajat miopia dan selama proses penelitian akan banyak manfaat yang bisa diambil dari penelitian ini.

b. Bagi masyarakat

Penelitian ini akan memberikan informasi bagi masyarakat mengenai hubungan penggunaan *gadget* dengan derajat miopia, sehingga diharapkan masyarakat dapat lebih bijak menggunakan *gadget* dan dapat menekan angka kejadian miopia.

## E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

No.	Judul, Penulis, Tahun	Variabel	Jenis Penelitian	Perbedaan	Persamaan
1	Pengaruh Lamanya Intensitas Menonton Televisi Terhadap Progresivitas Miopia pada Anak, Akhyar Sulaiman, 2011	Televisi dan Miopia	Cross Sectional	Pada penelitian sebelumnya, dilakukan penelitian mengenai intensitas menonton televisi. Pada penelitian ini akan dilakukan dengan variabel <i>gadget</i>	Menggunakan variabel miopia
2	Pengaruh Intensitas Bermain Game Online Terhadap Kejadian Miopi Mata Anak, Rendy Retnandy S, 2012	Game Online dan Miopia	Cross Sectional	Pada penelitian sebelumnya, dilakukan penelitian mengenai intensitas bermain game online. Pada penelitian ini akan dilakukan dengan variabel <i>gadget</i>	Persamaan antara variabel terikat
3	Pengaruh Intensitas Bermain Game Online Terhadap Kejadian Miopi Mata Anak, Wirman Halim, 2012	Game Online dan Miopia	Cross Sectional	Pada penelitian sebelumnya, dilakukan penelitian mengenai intensitas bermain game online. Pada penelitian ini akan dilakukan dengan variabel <i>gadget</i>	Variabel miopia yang digunakan
4	Hubungan Gaya Hidup Dengan Miopia pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Faiz Ikram Pranoto, 2017	Miopia dan Gaya Hidup	Case Control	Pada penelitian sebelumnya, dilakukan penelitian mengenai gaya hidup. Pada penelitian ini akan dilakukan dengan variabel <i>gadget</i>	Persamaan antara variabel terikat yaitu miopia