

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Di Indonesia kelainan refraksi menempati urutan pertama pada penyakit mata. Kasus kelainan refraksi dari tahun ke tahun terus mengalami peningkatan. Ditemukan jumlah penderita kelainan refraksi di Indonesia hampir 25% populasi atau sekitar 55 juta jiwa (Anma, 2014). Hasil Riset Kesehatan Dasar provinsi DIY tahun 2007, secara keseluruhan proporsi penduduk umur 6 tahun ke atas di daerah Propinsi DIY yang mengalami penurunan daya penglihatan sebesar 6.3% dan kebutaan sebesar 0.9%. Jumlah tertinggi angka kejadian penurunan daya penglihatan yaitu di kabupaten Gunung Kidul yang mengalami penurunan daya penglihatan sebesar 11.7% dan kebutaan sebesar 1.6%. Dan angka terendah di daerah Sleman yaitu penurunan daya penglihatan sebesar 3.6% dan kebutaan 0.7%. Untuk daerah kabupaten Bantul proporsi penduduk yang mengalami penurunan daya penglihatan sebesar 5.1% dan kebutaan 0.9% (Januar, 2011).

Miopia merupakan salah satu kelainan refraksi yang memiliki prevalensi paling tinggi di dunia (Dorland, 2002). Prevalensi miopia di Amerika Serikat dan Eropa adalah kira-kira 30-40% daripada jumlah penduduk dan penderita miopia di Asia mencapai kira-kira 70% daripada jumlah penduduk (Walling, 2002).

Pada tahun 2000, terdapat sekitar 1.406.000.000 (22,9% dari populasi dunia) orang dengan miopia dan 163.000.000 (2,7% dari populasi dunia) orang dengan miopia berat. Prevalensi ini meningkat pada tahun 2010, sekitar 1.950.000.000 (28,3% dari populasi global) orang dengan miopia dan 277.000.000 (4,0 % dari populasi global) orang dengan miopia berat (Holden *et al.*,2016). Kejadian miopia semakin lama semakin meningkat dan diperkirakan pada tahun 2020 sekitar 2,5 milyar orang atau sekitar sepertiga penduduk dunia akan penderita miopia (Wojciechowski, 2011).

Terjadinya miopia berhubungan dengan beberapa faktor risiko berupa *lifestyle* atau gaya hidup aktivitas sehari-hari yang memerlukan penglihatan jarak dekat seperti membaca, menulis, menggunakan komputer, maupun bermain *video games*. Terjadinya miopia karena kebiasaan melihat dengan jarak dekat akan menyebabkan meningkatnya tonus siliaris sehingga terjadi peningkatan akomodasi. Akomodasi adalah kemampuan lensa mata menjadi lebih cembung. Semakin dekat benda yang dilihat, maka semakin kuat mata berakomodasi. Lensa yang menjadi lebih cembung mengakibatkan bayangan benda jatuh di depan retina sehingga menimbulkan miopia. Semakin tinggi aktivitas melihat dengan jarak dekat maka akan semakin tinggi pertambahan derajat miopia (Arianti, 2013).

Sama halnya dengan penelitian di Singapura yang mengamati bahwa anak yang menghabiskan waktunya untuk membaca, menonton TV, dan

bermain *game* dengan menggunakan komputer lebih banyak mengalami miopia (Guggenheim, 2007).

Tingginya tingkat pendidikan juga berpengaruh terhadap kejadian miopia. Hal ini dihubungkan dengan lama waktu yang digunakan untuk bekerja pada jarak pandang dekat, seperti membaca atau menggunakan komputer (Loman, 2002).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Sari (2009) pada mahasiswa Pendidikan Dokter FK USU didapatkan hasil bahwa perbandingan lamanya waktu yang dihabiskan mahasiswa yang miopia dan yang tidak miopia dalam melakukan kegiatan jarak dekat tidak jauh berbeda, sehingga hubungan antara lamanya bekerja jarak dekat dan kejadian miopia tidak berpengaruh dan tampak (Sari, 2009).

Berdasarkan uraian diatas, adakah pengaruh gaya hidup terhadap miopia belum dapat dibuktikan secara valid. Maka dari itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan gaya hidup dengan miopia pada mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Mata merupakan salah satu alat indra yang dikaruniakan Allah SWT kepada umatnya. Hal tersebut tercantum dalam QS. An-Nahl (16: 78) yang berbunyi :

وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ  
وَالْأَبْصَرَ وَالْأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴿٧٨﴾

Artinya:

*“Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatupun, dan Dia memberi kamu pendengaran, penglihatan dan hati, agar kamu bersyukur”*. **QS. An-Nahl (16: 78)**

Kandungan dalam ayat tersebut menyatakan bahwa Allah SWT telah mengeluarkan manusia dari perut ibunya, dan memberi karunia berupa pendengaran, penglihatan, akal, dan kalbu. Manusia harus bersyukur kepada Allah SWT atas segala karunia yang telah diberikan kepada manusia dan memanfaatkan anugrah yang dikaruniai Allah dengan sebaik baik nya untuk mencari ridha-Nya. Maka dari itu, manusia harus memelihara mata dari segala gangguan penyakit mata, seperti kelainan refraksi berupa miopia.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka dapat di rumuskan permasalahan sebagai berikut:

Apakah ada hubungan gaya hidup dengan miopia pada mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta?

## **C. Tujuan Penelitian**

### 1. Tujuan umum

Untuk mengetahui adakah hubungan gaya hidup dengan miopia pada mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

2. Tujuan khusus

Untuk mengetahui faktor gaya hidup yang bagaimana yang dapat menyebabkan kejadian miopia pada mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta .

**D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi masyarakat

Memberikan informasi mengenai pengaruh gaya hidup terhadap kejadian miopia sehingga dapat melakukan pencegahan, menurunkan prevalensi, dan tidak memperburuk kejadian miopia.

2. Bagi ilmu pengetahuan

Memberikan pengetahuan tentang pengaruh gaya hidup yang seperti apa yang dapat menyebabkan kejadian miopia.

3. Bagi peneliti

Menambah pengetahuan tentang gaya hidup seperti apa yang dapat menyebabkan kejadian miopia dan dapat menambah pengalaman peneliti atas penelitian yang di lakukan.

4. Bagi peneliti lain

Menambah bahan referensi untuk melakukan penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan penelitian yang telah dilakukakn oleh peneliti.

## E. Keaslian Penelitian

1. Pengaruh Faktor Genetik dan *Lifestyle* terhadap Kejadian Miopia pada Anak Usia 9-12 Tahun oleh Nurul Istiqomah Zulma tahun 2015. Metode penelitian ini menggunakan *studi analitik observasional* dengan pendekatan *case control*. Hasil penelitian tersebut adalah faktor genetik lebih berpengaruh terhadap kejadian miopia dibandingkan dengan faktor *lifestyle* (gaya hidup). Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan diteliti diatas adalah meneliti pengaruh gaya hidup terhadap kejadian miopia. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan diteliti diatas adalah penelitian ini meneliti tentang pengaruh gaya hidup terhadap miopia, penelitian sebelumnya meneliti tentang pengaruh gaya hidup serta genetik dan pada penelitian ini meneliti pada mahasiswa, penelitian sebelumnya meneliti pada anak SD.
2. Faktor yang Berhubungan dengan Kelainan Refraksi Miopia pada Anak Sekolah Dasar di Kabupaten Tanggamus Tahun 2009/2010 oleh Joeri K Abimanyu tahun 2013. Metode penelitian ini menggunakan studi *observasional* dengan pendekatan *case control*. Hasil penelitian tersebut adalah faktor resiko kejadian pada anak SD adalah jarak membaca, genetika, posisi tubuh saat membaca dan jarak menonton televisi. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan diteliti diatas adalah meneliti pengaruh gaya hidup terhadap kejadian miopia. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan diteliti diatas adalah meneliti pengaruh gaya hidup terhadap miopia, sedangkan

peneliti sebelumnya meneliti faktor risiko miopia dan pada penelitian ini meneliti pada mahasiswa, peneliti sebelumnya meneliti anak SD.

3. Hubungan Antara Riwayat Miopia di Keluarga dan Lama Aktivitas Jarak Dekat dengan Miopia pada Mahasiswa Pspd Untan Angkatan 2010-2012 oleh Melita Perty Arianti tahun 2013. Metode penelitian yang digunakan yaitu studi *analitik observasional* jenis *cross sectional*. Hasil penelitian didapatkan hubungan yang bermakna antara riwayat miopia di keluarga dengan kejadian miopia dan tidak terdapat hubungan bermakna antara lama aktivitas jarak dekat dengan kejadian miopia pada mahasiswa PSPD angkatan 2010-2012. Persamaannya yaitu meneliti hubungan riwayat miopia dengan aktivitas jarak dekat pada kejadian miopia, dan instrumen penelitian menggunakan kuesioner. Perbedaannya yaitu subjek penelitian adalah mahasiswa PSPD, sedangkan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti menggunakan subjek mahasiswa FKIK dengan metode penelitian yang digunakan adalah studi analitik observasional jenis case control.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terletak pada jumlah, jenis variabel, instrumen yang digunakan, lokasi penelitian, dan subjek penelitian.

Berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya, penelitian mengetahui hubungan gaya hidup dengan miopia pada mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta belum pernah dilakukan.