

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam melakukan berbagai aktivitas sehari-hari, manusia bergantung pada kelima indra yang mereka miliki. Salah satu indra yang paling penting adalah indra penglihatan. Ketajaman penglihatan merupakan indikator utama kesehatan mata. Ketajaman penglihatan dapat berkurang bila terdapat proses yang mengakibatkan media penglihatan terganggu. Gangguan pada penglihatan banyak terjadi, mulai dari gangguan ringan hingga gangguan berat yang dapat mengakibatkan kebutaan. Penyebab utama gangguan penglihatan adalah kelainan refraksi.¹

WHO telah menetapkan miopia sebagai salah satu prioritas utama untuk mengendalikan dan mencegah kebutaan di dunia pada tahun 2020 karena miopia menjadi penyebab utama kebutaan. Miopia merupakan kelainan mata yang tersering di seluruh dunia. Kejadian miopia yang terus meningkat dalam 50 tahun terakhir diperkirakan sudah mengenai 1,6 miliar penduduk di seluruh dunia. Menurut perhitungan WHO, jika tidak dilakukan tindakan pencegahan dan pengobatan terhadap miopia, jumlah penderita miopia akan semakin meningkat.

Data WHO pada tahun 2014 memperkirakan bahwa 285 juta orang atau 4,24% populasi menderita kebutaan dan 3,65% atau 246 juta orang di seluruh dunia memiliki gangguan penglihatan (*low vision*) yang meliputi ametropia (miopia, hipemetropia atau astigmatisme) sebesar 43%, katarak 33%, glaukoma 2%.² Klasifikasi gangguan penglihatan yang digunakan adalah berdasarkan tajam penglihatan. *Low vision* jika tajam penglihatan berkisar $<^6/18 - \geq^3/60$ dan buta jika tajam penglihatan kurang dari $^3/60$. WHO pada tahun 2014 memperkirakan bahwa ada 45 juta penderita kebutaan di dunia, sepertiganya berada di Asia Tenggara. Dari prevalensi yang ada berdasarkan perhitungan jumlah penduduk di Indonesia dengan keadaan *severe low vision* pada kelompok usia 5 – 14 tahun sebesar 14.407 orang. Sementara untuk prevalensi yang ada di provinsi Sumatera Barat sebesar 0,8% atau sebanyak 36.099 orang.^{1,3}

Data WHO pada tahun 2014 menunjukkan bahwa 10% dari 66 juta anak usia sekolah di seluruh dunia menderita kelainan penglihatan yaitu miopia. Prevalensi kebutaan dan gangguan penglihatan pada kelompok usia 5-15 tahun adalah 0,96% dan gangguan penglihatan karena miopia pada kelompok usia 5-15 tahun paling sering terjadi pada anak perempuan daripada anak laki-laki, dengan perbandingan perempuan terhadap laki-laki 1,4 : 1 dan penderita miopia, 92,6% merupakan penderita miopia ringan dan 7,4% merupakan penderita miopia sedang.⁴

Terbentuknya miopia umumnya berlangsung seiring dengan perkembangan mata dan prevalensinya meningkat terutama pada kelompok usia 5-15 tahun yang disebabkan oleh pertumbuhan sumbu bola mata, dan menetap sampai umur 15-17 tahun.^{5,6} Prevalensi miopia pada anak-anak meningkat seiring dengan penambahan umur. Penelitian di Amerika ditemukan frekuensi miopia pada anak-anak adalah 3% pada usia 5-7 tahun, 8% pada usia 8-10 tahun, 14% pada usia 11-12 tahun, dan 25% pada usia 12-17 tahun. Didukung dengan penelitian di Taiwan yang menemukan frekuensi miopia sebesar 12% pada anak-anak usia 6 tahun dan 84% pada usia 16-18 tahun. Penelitian di Jepang mendapatkan peningkatan prevalensi miopia pada anak usia 12 tahun sebesar 43,5% menjadi 66% pada anak usia 17 tahun. Penelitian lain di Hongkong mendapatkan insiden miopia pada anak usia sekolah kira-kira 37%.⁷ Anak yang berusia 11 tahun mempunyai resiko menderita miopia sebesar 15 kali dibandingkan anak berusia kurang dari 7 tahun.⁷

Faktor penyebab miopia sangat kompleks. Salah satunya faktor genetik dan lingkungan diduga berperan dalam menyebabkan timbulnya berbagai variasi miopia pada anak. Sebagian besar anak yang menderita miopia memiliki orang tua yang menderita miopia juga. Penelitian lain menyebutkan hubungan antara miopia dengan anak yang mempunyai kebiasaan membaca dengan jarak dekat disertai penerangan yang kurang menjadi salah satu faktor utama terjadinya miopia karena dapat meningkatkan keparahan miopia melalui mekanisme kerja pupil dan lensa mata.⁸ Terdapat pula beberapa teori yang menjelaskan mekanisme perkembangan miopia yang terjadi akibat kelainan pada proses emetropisasi.⁹

Pada anak-anak, miopia merupakan kelainan yang sering dijumpai dan frekuensinya cenderung meningkat dari tahun ke tahun seiring dengan

pertambahan umur anak. Miopia pada anak juga mempunyai kemungkinan bersifat progresif. Faktor-faktor yang memengaruhi progresivitas miopia belum jelas. Namun, beberapa penelitian mengatakan bahwa adanya dorongan multifaktorial antara lain genetik dan faktor lingkungan dapat menyebabkan terjadinya miopia. Meskipun diturunkan, keberadaannya tidak harus ada sejak lahir.¹⁰

Data yang didapatkan dari Balai Kesehatan Indera Masyarakat (BKIM) Sumatera Barat yang merupakan bagian dari Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat, ditemukan bahwa miopia merupakan kelainan mata dengan proporsi tertinggi dibandingkan dengan kelainan refraksi lainnya. Menurut Balai Kesehatan Indra Masyarakat Sumatera Barat pada tahun 2015 didapatkan proporsi kasus miopia sebesar 62% dan meningkat pada tahun 2015 sebesar 64,7%. Laporan kunjungan penyakit di Balai Kesehatan Indra Masyarakat Sumatera Barat tahun 2016 menunjukkan untuk kunjungan dengan usia 13-18 tahun dengan diagnosa miopia ditemukan proporsinya sebesar 29%.¹¹

Miopia pada anak diduga berhubungan dengan tingkat pendidikan karena memiliki relasi dengan lamanya aktivitas membaca sehingga meningkatkan risiko miopia. Sebagai salah satu sekolah unggulan tingkat menengah pertama dengan rata-rata nilai ujian nasional tertinggi berdasarkan laporan hasil ujian nasional yang didapatkan dari Pusat Penilaian Pendidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, SMP Negeri 1 Kota Padang sejak tahun 2014-2018 selalu berada di peringkat teratas di provinsi Sumatera Barat.¹²

Berdasarkan uraian di atas, anak – anak usia sekolah sangat mungkin memiliki faktor risiko terkait aktivitas membaca. Hasil survei sementara yang peneliti lakukan pada siswa di SMP Negeri 1 Kota Padang yang siswanya berkacamata dengan kacamata sferis minus dengan berbagai macam ukuran yang menunjukkan derajat miopianya. Namun, penggunaan kacamata sferis minus yang menunjukkan derajat miopia ini apakah berhubungan dengan aktivitas membaca atau tidak belum diketahui. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan lama aktivitas membaca dengan derajat miopia pada siswa SMP Negeri 1 Kota Padang.

1.2 Rumusan Masalah

Keterkaitan antara kegiatan membaca dalam belajar yang termasuk dalam aktivitas melihat dekat belum terdapat hubungan yang jelas dengan kejadian miopia dan derajatnya pada usia siswa. Oleh karena itu penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah ada hubungan antara aktivitas membaca dengan derajat miopia pada siswa SMP Negeri 1 Kota Padang.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan aktivitas membaca dengan derajat miopia pada siswa SMP Negeri 1 Kota Padang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui distribusi aktivitas membaca pada siswa SMP Negeri 1 Kota Padang.
2. Mengetahui distribusi derajat miopia ringan, sedang, dan berat pada siswa SMP Negeri 1 Kota Padang.
3. Mengetahui hubungan lama aktivitas membaca dengan derajat miopia pada siswa SMP Negeri 1 Kota Padang.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

1. Menambah wawasan serta pengalaman peneliti dalam melakukan penelitian terutama di bidang kedokteran.
2. Menambah pengetahuan peneliti terhadap pengaruh aktivitas membaca dengan derajat miopia pada usia sekolah.

1.4.2 Manfaat Praktis

- a. Bagi Fakultas

Sebagai bahan untuk pengembangan ilmu pengetahuan di bidang Ilmu Kesehatan Mata pada Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.

b. Bagi Masyarakat

Memberikan informasi kepada masyarakat umum khususnya siswa tentang pentingnya menjaga kesehatan mata terutama saat melakukan aktivitas belajar seperti membaca serta hubungan aktivitas membaca dengan kejadian dan derajat miopia.

c. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dan keterampilan peneliti dalam melaksanakan penelitian terutama dalam bidang kesehatan tentang keterkaitan antara aktivitas dekat yaitu membaca dengan kejadian dan derajat miopia sehingga dapat dijadikan acuan dalam menentukan tindakan preventif terhadap kejadian miopia.

