

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Miopia adalah penyakit mata dimana sinar sejajar dari jarak tak terhingga dibiaskan di depan retina. Di bidang oftalmologi, tercatat bahwa miopia merupakan subjek penelitian terlama yang pernah dilakukan. Dibandingkan dengan semua kelainan refraksi mata manusia, diketahui bahwa miopia merupakan masalah terbesar karena melibatkan jumlah penderita kelainan refraksi terbanyak dan mengganggu kehidupan dan pekerjaan sehari-hari (Andrias, L. et al., 2015). Menurut data World Health Organization (WHO), sebanyak 285 juta orang di seluruh dunia menderita gangguan penglihatan, dimana 39 juta di antaranya buta dan 246 juta memiliki penglihatan rendah atau berkurang. Selain itu, kelainan refraksi yang tidak diobati juga dapat menyebabkan kebutaan, meskipun hanya sebagian kecil yaitu 3%.

Meskipun penyebab pasti miopia tidak jelas, ada bukti bahwa ada banyak faktor yang terkait dengan faktor genetik dan lingkungan. Faktor risiko penting untuk miopia adalah riwayat keluarga miopia. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa prevalensi miopia pada anak dengan orang tua rabun adalah 33%-60%, dan prevalensi anak dengan miopia pada salah satu orang tua adalah 23%-40%. Jam kerja yang panjang dengan visibilitas rendah dan kurangnya aktivitas di luar ruangan merupakan faktor lingkungan yang paling mengkhawatirkan (Dirani, M., et al, 2009).

Pada orang normal, saat melihat jarak dekat mata akan berakomodasi untuk bisa memfokuskan cahaya jatuh tepat pada retina. Namun jika pada aktivitas melihat dekat dan berlebihan seperti bermain gadget maka otot siliaris pada mata akan berkontraksi secara terus-menerus sehingga menyebabkan lensa akan mencembung secara berlebihan dan dalam kurun waktu yang lama akan menyebabkan cahaya yang dibiarkan akan jatuh didepan retina (Muallima, dkk, 2019).

Berbagai faktor risiko dapat mempengaruhi progresivitas dari miopia. Faktor keturunan dan perilaku membaca jarak dekat disertai pencahayaan yang kurang menjadi faktor utama terjadinya miopia. Faktor gaya hidup juga mendukung tingginya akses terhadap media visual yang ada. Kurangnya aktivitas diluar juga bisa mempengaruhi ketajaman penglihatan. Vitamin D yang didapat ketika melakukan aktivitas di luar ruangan berperan dalam pembentukan kolagen hal ini menjadi komponen utama sklera. Intensitas cahaya yang tinggi juga dapat mempengaruhi tingkat keparahan miopia karena cahaya terang membuat pengaruh bekerjanya pupil dan lensa mata (Sofiani & Puspita Santik, 2016).

Miopia dapat dicegah sejak dini, karena penderita miopia bukan hanya dari kalangan remaja maupun dewasa tetapi ada dari kalangan anak-anak. Menurut *The Beijing Childhood Eye Study* tahun 2012 faktor risiko miopia pada anak-anak terutama anak pada usia sekolah erat kaitannya dengan *education level, age, gender, near work, out door activities* dan lain-lain (Wang dan Ding, 2015). Pemeriksaan mata sejak dini sebaiknya dilakukan pada usia 2,5-5 tahun, untuk

mengetahui besar ketajaman penglihatan yang bisa mengganggu aktivitas sekolah dengan menggunakan *Snellen Card* (Agus dan Bahri, 2017).

Secara global, 1 miliar orang memiliki gangguan penglihatan yang sebenarnya bisa dicegah atau belum ditangani. 1 miliar orang ini termasuk mereka yang mengalami gangguan penglihatan jarak sedang atau parah akibat kelainan refraksi yang belum terselesaikan (123,7 juta), katarak (65,2 juta), glaukoma (6,9 juta), kekeruhan kornea (4,2 juta), retinopati diabetik (3 juta), dan trachoma (2 juta), serta gangguan penglihatan dekat yang disebabkan oleh presbiopia yang belum terselesaikan (826 juta) (WHO, 2020). Di Indonesia, peringkat *severe low vision* tertinggi berada di Provinsi Jawa Timur sebanyak 352.829 jiwa dan peringkat terendah di Provinsi Papua Barat 2.969 jiwa, serta di Gorontalo sendiri jumlah *severe low vision* yaitu sejumlah 12.953 jiwa (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2014).

Menurut hasil Riskesdas 2013, jumlah *severe low vision* (penurunan ketajaman penglihatan) penduduk umur 6 tahun ke atas yang tertinggi diwilayah Gorontalo terdapat diwilayah Kabupaten Gorontalo sebesar 1,6%, di ikuti Gorontalo Utara sebesar 1,4%, dan Kota Gorontalo sebesar 1,3%. Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Gorontalo, di Kota Gorontalo sendiri tercatat pada tahun 2017 penderita kelainan refraksi ada 551 kasus, kemudian pada tahun 2018 penderita kelainan refraksi ini mengalami penurunan yakni berjumlah 449 kasus. Pada tahun 2019 pun kasus kelainan refraksi ini mengalami penurunan yang pesat yakni berjumlah 8 kasus, namun pada tahun berikutnya 2020 angka kejadian kelainan refraksi ini mengalami peningkatan kembali yaitu berjumlah 193 kasus

dengan penderita terbanyak yaitu di usia 20 – 44 tahun (Dinas Kesehatan Kota Gorontalo, 2020).

Pada usia 20 – 44 ini umumnya adalah mahasiswa. Mahasiswa yang berpendidikan tinggi menunjukkan adanya progresivitas miopia yang tinggi. Tingkat pendidikan dihubungkan juga dengan lamanya kerja jarak dekat sehingga meningkatkan risiko miopia. Semakin tinggi pendidikan seseorang maka akan semakin tinggi prevalensi terjadinya miopia karena kecenderungan lebih banyak melakukan aktivitas melihat jarak dekat seperti membaca dan menggunakan komputer (Fauziah, dkk, 2014). Universitas Negeri Gorontalo adalah salah satu perguruan tinggi yang berada di Kota Gorontalo dengan tingkat pendidikan yang tinggi. Adapun jumlah mahasiswa aktif di Jurusan Keperawatan Universitas Negeri Gorontalo yakni 565 mahasiswa.

Berdasarkan hasil wawancara pada tanggal 15 Januari 2021 dengan 10 orang mahasiswa penderita miopia Jurusan Keperawatan di Universitas Negeri Gorontalo 8 dari 10 mengatakan bahwa miopia yang mereka alami sudah ada sejak masih duduk di bangku sekolah menengah dan 2 lainnya mengatakan miopia yang dialami didapatkan saat awal masuk kuliah. Selain itu orang tua mereka juga memiliki riwayat miopia yang sama. Aktivitas perkuliahan yang padat serta banyaknya tugas-tugas menjadi salah satu alasan mengapa mereka menggunakan laptop/komputer maupun *smarthphone* terlalu lama dengan jarak yang terlalu dekat, ditambah lagi kondisi saat ini yang masih dalam keadaan pandemi covid 19 yang membuat perkuliahan menjadi via daring atau online sehingganya penggunaan laptop/komputer maupun *smarthphone* menjadi hal yang wajib setiap

perkuliahan. Ada juga yang memiliki hobi membaca buku, namun mereka terlalu sering membaca dengan pencahayaan yang kurang (remang-remang) serta membaca dengan posisi berbaring dan jarak membaca yang cukup dekat.

Berdasarkan permasalahan diatas peneliti tertarik mengadakan penelitian dengan judul “Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Miopia Pada Mahasiswa Jurusan Keperawatan Universitas Negeri Gorontalo”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di susun sebelumnya, maka didapatkan identifikasi masalah sebagai berikut :

1. Secara global, 1 miliar orang mengalami gangguan penglihatan jarak sedang salah satunya diakibatkan oleh kelainan refraksi yang belum terselesaikan yaitu (123,7 juta) serta gangguan penglihatan dekat yang disebabkan oleh presbiopia yang belum terselesaikan yaitu (826 juta)
2. Di Indonesia penderita *severe low vision* tertinggi berada di Provinsi Jawa Timur sebanyak 352.829 jiwa dan yang terendah berada di Provinsi Papua Barat sebanyak 2.969 jiwa, serta di Gorontalo sendiri jumlah *severe low vision* yaitu sejumlah 12.953 jiwa
3. Penderita kelainan refraksi di Kota Gorontalo pada tahun 2017 ada sejumlah 551 kasus, kemudian pada tahun 2018 mengalami penurunan yaitu sejumlah 449 kasus. Pada tahun 2019 kembali mengalami penurunan yang pesat yaitu sejumlah 8 kasus, namun pada tahun berikutnya 2020 kelainan refraksi ini mengalami peningkatan yaitu

sejumlah 193 kasus dengan penderita terbanyak pada usia dewasa muda (20 – 44 tahun)

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahannya di atas, maka penulis telah merumuskan masalah yang akan menjadi objek dalam penelitian ini yaitu “Apakah ada hubungan antara faktor miopia parental, aktivitas jarak pandang dekat, dan kurangnya aktivitas luar ruangan dengan kejadian miopia pada mahasiswa Jurusan Keperawatan Universitas Negeri Gorontalo Angkatan 2019”

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Mengetahui faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian miopia pada mahasiswa Keperawatan Universitas Negeri Gorontalo angkatan 2019.

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Untuk menganalisa hubungan miopia parental dengan kejadian miopia pada mahasiswa Jurusan Keperawatan di Universitas Negeri Gorontalo Angkatan 2019.
2. Untuk menganalisa hubungan aktivitas jarak pandang dekat dengan kejadian miopia pada mahasiswa Jurusan Keperawatan di Universitas Negeri Gorontalo Angkatan 2019.
3. Untuk menganalisa hubungan kurangnya aktivitas luar ruangan dengan kejadian miopia pada mahasiswa Jurusan Keperawatan di Universitas Negeri Gorontalo Angkatan 2019.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoritis

Dari penelitian ini diharapkan agar dapat digunakan untuk menambah wawasan, informasi dan pengetahuan atau teori baru tentang kejadian miopia.

1.5.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Institusi

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi dibidang ilmu keperawatan medikal bedah sehingga perawat mampu mengenali dampak miopia serta memberikan edukasi untuk pencegahan terjadinya miopia pada dewasa muda.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

- a. Dapat digunakan di bidang penelitian dan pendidikan untuk membantu dalam penelitian selanjutnya.
- b. Peneliti selanjutnya dapat menjadikan penelitian ini sebagai sumber referensi untuk penelitian terkait masalah miopia ini