BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mata adalah salah satu organ indera khusus yang penting bagi manusia karena berfungsi sebagai indera penglihatan.[1] Sama seperti organ tubuh lainnya, mata juga dapat mengalami gangguan pada fungsi, salah satunya adalah strabismus. Strabismus atau secara umum dikenal sebagai "mata juling" adalah suatu kelainan mata dimana visual axis mata tidak mengarah bersamaan ke titik fiksasi, dengan kata lain terjadi ketidakseimbangan (*imbalance*) dalam kedudukan bola mata.[2,3] Ketidakseimbangan tersebut dapat terjadi di segala arah; ke dalam, keluar, atas, bawah, atau torsional. Strabismus yang hanya muncul setelah penglihatan binokular terganggu disebut strabismus laten, heteroforia, atau foria, sedangkan apabila deviasi terjadi pada kondisi penglihatan binokular disebut sebagai strabismus manifest, heterotropia, atau tropia.[4] Tropia dapat berupa esotropia (juling kedalam) dan eksotropia (juling keluar).[3]

Strabismus merupakan salah satu masalah mata yang biasa ditemukan. Prevalensi dan tipe strabismus di dunia berbeda-beda tergantung pada variasi ras dan letak geografisnya.[5,6] Diperkirakan sekitar 2-5% dari populasi umum menderita strabismus.[7,8] Data menunjukkan prevalensi strabismus pada ras Caucasia 2-4% lebih tinggi dibandingkan ras *non*-Caucasia. Data lain menunjukkan prevalensi strabismus di Hispanic/Latinos 2,4%, Africa-Amerika 2,5% dan Asia Timur 1%.[9,10] Prevalensi strabismus di Amerika Serikat diperkirakan terjadi pada 5 sampai 15 juta penduduk dan 3-5% anak-anak menderita strabismus dengan 126,400 kasus baru tiap tahunnya. Diduga bahwa ada sekitar 7,02 juta pasien strabismus per 130 juta orang.[6]

Tipe strabismus yang paling sering terjadi berdasarkan arah terjadinya adalah esotropia dan eksotropia.[3,8] Penelitian yang dilakukan oleh *American Optometric Association* melaporkan bahwa strabismus dengan tipe eksotropia 3-5 kali lebih sering terjadi pada anak-anak. Berdasarkan data *The National Health Survey of United States* pada individu usia 4-74 tahun, prevalensi kejadian eksotropia sebanyak 2,1% dan esotropia sebanyak 1,2%.[8] Pada negara lain, strabismus dengan tipe esotropia sebanyak 80% di Ibadan dan Nigeria serta rasio

perbandingan esotropia dan eksotropia 5:1 di Eropa, sedangkan di Indonesia diperkirakan 2-2,5 juta penduduk menderita strabismus dengan tipe terbanyak adalah eksotropia. Di RSUP dr. M. Djamil Padang terdapat 35 kasus strabismus pada tahun 2014 dan meningkat pada tahun 2017 sebanyak 112 kasus.[2,6]

Strabismus dapat disebabkan oleh faktor herediter atau kelainan genetik.[3] Mekanisme terjadinya strabismus akibat faktor herediter atau kelainan genetik belum dapat dijelaskan sepenuhnya.[8] Namun pada sumber lain didapatkan bahwa pada strabismus eksotrofia sangat erat kaitannya dengan unsur herediter yaitu terkait trait autosomal dominan.[3] Berdasarkan penelitian Gunnar Lennerstrand dan kawan-kawan, angka kejadian strabismus meningkat 4 kali lipat pada penderita dengan riwayat orang tua atau saudara kandung yang memiliki kelainan yang sama. Penelitian lain menunjukkan bahwa angka kejadian strabismus pada penderita *Down Syndrome* diperkirakan sekitar 50%, *cerebral palsy* 44% dan pada penderita *craniofacial dysostosis* seperti *Apert-Crouzon Syndrome* sekitar 90%.[8]

Strabismus juga dapat disebabkan oleh kelainan refraksi berupa miopia, astigmatisma dan hipermetropia.[3] Lebih dari 30% anak-anak dengan hipermetropia yang melebihi 4 Dioptri berkembang menjadi esotrofia pada usia tiga tahun.[8] Pada pasien miopia juga dapat terjadi esotropia akibat pungtum remotum yang dekat sehingga mata selalu dalam atau berkedudukan konvergensi yang akan mengakibatkan keluhan astenopia konvergensi menetap.[3] Pada beberapa penelitian juga menyebutkan bahwa terdapat kaitan antara strabismus dengan anisometropia. Namun untuk mekanisme pasti masih belum dapat dijelaskan sepenuhnya.[10,11]

Kelainan anatomi pada mata dan kelainan saraf sensori motorik juga dapat menyebabkan strabismus.[3] Kelainan pada otot luar mata dan kelainan pada rongga orbita merupakan penyebab tersering dari kelainan anatomi. Kelainan pada otot luar mata disebabkan karena adanya trauma pada kepala ataupun orbita dan kelainan pada rongga orbita disebabkan oleh tumor pada orbita ataupun penyakit lainnya.[3,8] Faktor-faktor tersebut menyebabkan posisi kedua mata tidak lurus dan penglihatan binokuler terganggu serta berdampak pada fungsional kualitas hidup penderitanya.[2]

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa strabismus termasuk kelainan mata yang umum terjadi dan terapi harus dimulai sesegera mungkin agar dapat menjamin ketajaman penglihatan dan fungsi binokuler sebaik mungkin sehingga penting untuk mengetahui faktor penyebab strabismus sejak dini.[4] Namun, data mengenai kasus strabismus di Indonesia masih kurang. Selain itu, penelitian ini belum pernah dilakukan sebelumnya. Hal ini membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai gambaran kejadian strabismus berdasarkan faktor-faktor penyebabnya di Rumah Sakit Umum Pusat dr. M. Djamil Padang pada tahun 2017.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas, maka yang menjadi permasalahannya adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana karakteristik penderita strabismus di RSUP dr. M. Djamil Padang pada tahun 2017?
2. Bagaimana distribusi frekuensi kejadian strabismus berdasarkan faktor-faktor penyebabnya di RSUP dr. M. Djamil Padang pada tahun 2017?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui gambaran kejadian strabismus berdasarkan faktor-faktor penyebabnya di RSUP dr. M. Djamil Padang pada tahun 2017.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui karakteristik penderita strabismus di RSUP dr. M. Djamil Padang pada tahun 2017.
2. Untuk mengetahui distribusi frekuensi kejadian strabismus berdasarkan faktor-faktor penyebab di RSUP dr. M. Djamil Padang pada tahun 2017.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti, diharapkan dengan hasil penelitian ini peneliti dan sejawat lain mengetahui apa saja faktor resiko dan penyebab dari strabismus.
2. Bagi tenaga kesehatan, hasil penelitian dapat digunakan sebagai sumber informasi untuk melakukan tindakan preventif dan promotif untuk menurunkan angka kejadian strabismus.
3. Bagi ilmu pengetahuan, hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai data untuk penelitian selanjutnya.
4. Bagi masyarakat, secara tidak langsung memberikan informasi mengenai gambaran kejadian strabismus berdasarkan faktor-faktor penyebabnya.

UNIVERSITAS ANDALAS
UNTUK KEDJAJAAN BANGSA