

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1.Latar belakang

Olahraga yang teratur merupakan suatu pilihan gaya hidup yang sehat. Aktivitas fisik yang teratur dan berkesinambungan dapat meningkatkan kesehatan.<sup>1</sup> Salah satu olahraga yang sedang diminati saat ini adalah yoga. Yoga merupakan olahraga yang menyatukan kekuatan, kelenturan dan kepekaan tubuh dengan gaya, postur, dan posisi. Yoga adalah sebuah gaya hidup, suatu sistem antara tubuh, pikiran, dan jiwa.<sup>2</sup>

Sejak tahun 1990-an yoga berkembang pesat di Indonesia, terutama di tiga kota besar, yaitu Jakarta, Bandung, dan Surabaya. Sepuluh tahun kemudian yaitu awal tahun 2000 hingga saat ini, perkembangan pesat tidak hanya di 3 kota besar tersebut. Yoga menjadi ‘menu’ latihan di sanggar-sanggar senam, studio yoga, bahkan di pusat-pusat kebugaran di kota-kota besar dan di beberapa kota kecil di seluruh Indonesia.<sup>2</sup>

Yoga mempunyai beberapa aliran. Salah satu modifikasi yoga adalah *Aerial Yoga* atau di kepustakaan lain disebut *Swing Yoga*. *Aerial yoga* adalah versi *ground yoga* yang menggunakan *hammock* untuk membantu mengintensifkan dan membalikkan gaya. Manfaat dari postur ini adalah menghilangkan ketegangan di otot, memperpanjang tulang belakang, serta meningkatkan fleksibilitas secara keseluruhan.<sup>3</sup> Gerakan-gerakan pada *aerial*

*yoga* pada dasarnya sama dengan *yoga* pada umumnya, yang membedakan adalah *yoga* tersebut dilakukan menggantung dan tidak menempel di lantai.<sup>3,4</sup>

*Yoga* mempunyai beberapa manfaat untuk kesehatan, namun perlu dipikirkan efek sampingnya. Menurut penelitian sebelumnya bahwa posisi *headstand* pada *yoga* dapat meningkatkan tekanan intraokuler.<sup>5,6,7</sup> Aktivitas ini tidak direkomendasikan pada pasien glaukoma karena terkadang dapat menyebabkan peningkatan tekanan intraokuler (TIO). Peningkatan tekanan intraokuler dapat menjadi faktor risiko terjadinya glaukoma.<sup>1</sup>

Glaukoma adalah suatu neuropati optik kronik dengan TIO sebagai salah satu faktor risiko yang ditandai oleh pencekungan diskus optikus dan pengecilan lapangan pandang. Hampir 60 juta orang di dunia terkena glaukoma, diantara kasus-kasus tersebut, sekitar 50% tidak terdiagnosis. Sekitar 6 juta orang mengalami kebutaan akibat glaukoma, menjadikan penyakit ini sebagai penyebab kebutaan kedua baik di dunia maupun di Indonesia.<sup>8</sup>

Gejala glaukoma sering tidak disadari penderita atau gejalanya menyerupai gejala penyakit lain, sehingga kebanyakan penderita kurang menyadari bahwa dirinya menderita glaukoma dan baru terdiagnosis ketika sudah lanjut bahkan telah terjadi kebutaan total. Penyakit glaukoma menyerang saraf mata manusia, hingga terjadi kerusakan struktur dan fungsional saraf yang bersesuaian. Kerusakan tersebut dapat terjadi secara mendadak atau perlahan tergantung pada tekanan bola mata penderitanya.<sup>9</sup>

TIO merupakan salah satu faktor risiko terjadinya penyakit glaukoma saat ini dan merupakan satu-satunya yang dapat diterapi.<sup>8</sup> Tujuan terapi glaukoma adalah mengontrol TIO dengan menjaga fluktuasi nya. TIO yang tinggi berkaitan dengan fluktuasi yang tinggi, dan fluktuasi yang lebih besar dari 10 mmHg dapat menimbulkan glaukoma.<sup>10</sup> Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi fluktuasi TIO yaitu aktivitas dan olahraga.

Kenaikan TIO yang singkat bukan merupakan hal yang berbahaya pada individu normal, namun dapat berbahaya apabila hal tersebut terjadi pada penderita glaukoma.<sup>11</sup> Sehingga masyarakat diharapkan mengetahui olahraga apa saja yang dapat mempengaruhi TIO. Saat ini belum ada penelitian yang meneliti tentang pengaruh olahraga *aerial yoga* terhadap tekanan intraokuler.

Sama halnya dengan gerakan yoga dasar, pada *aerial yoga* juga terdapat gerakan *headstand* namun gerakan tersebut dilakukan dengan cara menggantung pada *hammock* sehingga kepala tidak menempel di lantai, maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang “Pengaruh Olahraga *Aerial Yoga* terhadap Tekanan Intraokuler.”

## **1.2. Permasalahan penelitian**

Apakah terdapat pengaruh olahraga *aerial yoga* terhadap tekanan intraokuler?

### **1.3. Tujuan penelitian**

#### **1.3.1. Tujuan umum**

Menganalisis pengaruh olahraga *aerial yoga* terhadap tekanan intraokuler.

#### **1.3.2. Tujuan khusus**

- a. Menganalisis tekanan intraokuler sebelum olahraga *aerial yoga*
- b. Menganalisis tekanan intraokuler sesudah olahraga *aerial yoga*
- c. Menganalisis tekanan intraokuler sebelum dan sesudah olahraga *aerial yoga*

### **1.4. Manfaat penelitian**

#### **1.4.1. Manfaat untuk ilmu pengetahuan**

Dalam bidang ilmu pengetahuan, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai sumbangan ilmu pengetahuan tentang pengaruh olahraga *aerial yoga* terhadap peningkatan tekanan intraokuler.

#### **1.4.2. Manfaat untuk penelitian**

Dalam bidang penelitian, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan rujukan referensi untuk penelitian berikutnya.

#### **1.4.3. Manfaat untuk pelayanan kesehatan dan masyarakat**

Hasil penelitian dapat digunakan sebagai bahan edukasi bagi para klinisi untuk penderita glaukoma dan yang mempunyai risiko agar mempertimbangkan melakukan olahraga tersebut.

### 1.5. Keaslian penelitian

Pada penelusuran pustaka belum dijumpai penelitian yang meneliti tentang pengaruh olahraga *aerial yoga* terhadap peningkatan tekanan intraokuler. Beberapa penelitian terkait adalah sebagai berikut.

**Tabel 1.** Daftar penelitian sebelumnya

No.	Peneliti, judul penelitian, publikasi	Disain, subjek, variabel	Hasil
1.	M. Baskaran, K. Raman, K. Ramani et al. <i>Intraocular pressure changes and ocular biometry during Sirsasana (headstand posture) in yoga practitioners</i> Journal Ophthalmology, 2006	Penelitian prospektif observasional Subjek: 75 dewasa terlatih. Variabel bebas : <i>headstand</i> Variabel terikat : TIO Perlakuan: semua subjek diukur tekanan intraokulernya dengan menggunakan tonopen sebelum, selama, dan setelah melakukan <i>headstand (sirsasana)</i> . Perubahan dibandingkan menggunakan <i>paired t test</i> .	Rerata peningkatan TIO 5 menit setelah <i>headstand</i> adalah $15.8 \pm 4.6$ mmHg dari normal yaitu $15.1 \pm 4.1$ mmHg

No.	Peneliti, judul penelitian, publikasi	Disain, subjek, variabel	Hasil
2.	D. Bertschinger, E. Mendiros, A. Dosso <i>Yoga can be dangerous – glaucomatous visual field defect worsening due to postural yoga</i> The British journal of ophthalmology, 2007	Penelitian observasi Subjek: 10 subjek (4 wanita 6 pria dengan umur rata-rata $37.3 \pm 11.3$ tahun tidak terlatih. Variabel bebas: <i>headstand</i> Variable terikat: TIO Perlakuan: tekanan intraokuler diukur saat duduk dan saat segera setelah <i>headstand</i> menggunakan tonopen XL. Sebelum dilakukan pengukuran diberi tetes mata oxybuprocaine 0,4%. Tekanan intraokuler diukur 4 kali kemudian di rata-rata. Semua subjek dalam kondisi sehat dan tidak ada kelainan mata.	Rerata peningkatan TIO setelah <i>headstand</i> mencapai $31.8 \pm 4.22$ mmHg (range: 23-38.75) dari $13.9 \pm 1.76$ mmHg (range: 10.75-18.5) saat duduk.

Penelitian yang akan dilakukan berbeda dengan penelitian sebelumnya, yaitu ; penelitian sebelumnya mengamati tekanan intraokuler sebelum dan setelah melakukan *headstand* pada yoga. Sedangkan pada penelitian ini dilakukan pengamatan tekanan intraokuler sebelum dan setelah olahraga *aerial yoga*.