

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Gangguan pada penglihatan bisa terjadi pada setiap individu mulai dari ringan hingga berat yang dapat mengakibatkan kebutaan. Penyebab kebutaan yang paling umum terjadi adalah glaukoma, katarak, retinopatik diabetes, degenerasi makula, dan kekeruhan kornea.<sup>1</sup> Glaukoma merupakan penyebab kebutaan tertinggi kedua yang disebabkan oleh peningkatan tekanan pada bola mata. Berdasarkan data dari Kementerian Kesehatan, sebanyak 1,8 juta penduduk Indonesia mengalami kebutaan karena glaukoma. Sementara, menurut data WHO 3,6 juta orang mengalami kebutaan akibat glaukoma.<sup>2</sup> Sehingga dapat disimpulkan bahwa Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki prevalensi kebutaan akibat glaukoma yang cukup besar.<sup>3</sup>

Faktor resiko utama penyebab glaukoma adalah peningkatan tekanan intraokular. Tekanan intraokular normal pada manusia adalah 10-21 mmHg. Tekanan ini dipertahankan oleh cairan atau *aqueous humor* yang berfungsi untuk memberikan nutrisi pada bola mata. Pada penderita glaukoma terdapat ketidakseimbangan yang mengakibatkan tekanan naik melebihi 21 mmHg. Hal ini bersifat kronis, sehingga jika tidak diatasi maka akan menyebabkan penyempitan lapang pandang hingga bisa menyebabkan kebutaan. Selain itu, faktor resiko lainnya adalah berusia 40 tahun keatas, riwayat keluarga, diabetes, hipertensi, cedera mata, dan pemakaian steroid jangka panjang.<sup>3</sup>

Seseorang dikatakan hipertensi atau tekanan darah tinggi jika memiliki tekanan sistolik lebih dari sama dengan 140 mmHg dan diastolik lebih dari sama dengan 90 mmHg. Berdasarkan data Riskesdas, prevalensi hipertensi di Indonesia pada 2018 adalah sebesar 34.1% dan mengalami peningkatan sebanyak 25,8% sejak 2013.<sup>4</sup> Selain hipertensi, diabetes melitus juga merupakan salah satu faktor resiko penyebab glaucoma. Diabetes mellitus merupakan penyakit metabolik yang bersifat kronis dengan karakteristik meningkatnya kadar glukosa dalam darah.<sup>5</sup> Pada tahun 2015, Indonesia masuk dalam 10 besar populasi masyarakat dengan diabetes tertinggi di dunia. Sekitar 2/3 orang yang memiliki diabetes mengalami keterlambatan diagnosis dan sudah memiliki komplikasi. Komplikasi pada diabetes merupakan permasalahan yang serius karena menempati posisi ketiga sebagai salah satu penyebab kematian tertinggi di Indonesia.<sup>6</sup> Salah satu metode yang direkomendasikan untuk mendeteksi diabetes secara akurat adalah dengan tes kadar *HbA1c*. Tes ini dapat menunjukkan rata-rata kadar gula darah dalam hemoglobin yang memiliki waktu hidup selama 90 hari atau tiga bulan.<sup>7</sup>

Sebelumnya telah terdapat penelitian tentang hubungan hipertensi dengan peningkatan tekanan intraocular tetapi masih ada perbedaan hasil dari penelitian tersebut. Penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia menyimpulkan bahwa terdapat hubungan antara hipertensi dengan peningkatan tekanan intraokular.<sup>8</sup> Namun ada perbedaan hasil, menurut penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan.<sup>9</sup> Adapun penelitian lain oleh mahasiswa kedokteran Universitas Sriwijaya yang hanya

meneliti hubungan antara kadar *HbA1c* dengan peningkatan intraokuler dan menyimpulkan bahwa ada hubungan.<sup>10</sup> Selanjutnya, penelitian di Jepang pada populasi masyarakat Jepang menunjukkan bahwa ada hubungan antara kenaikan TIO dengan kadar *HbA1C*. Penelitian lain di Boston pada juga menunjukkan adanya hubungan antara TIO dengan kadar *HbA1C*. Akan tetapi, penelitian mengenai hubungan antara kadar *HbA1C* dan hipertensi dengan TIO masih jarang dilakukan di Indonesia. Oleh karena itu, peneliti akan meneliti lebih lanjut mengenai hubungan tersebut pada pasien rawat jalan di klinik mata Siloam Hospital Lippo Village.<sup>11,12</sup>

Berdasarkan fenomena penelitian yang sudah ada, peneliti melihat bahwa masih ada kesenjangan penelitian. Sehingga peneliti merumuskan suatu penelitian, yaitu Pengaruh Hipertensi dan Kadar *HbA1c* Terhadap Peningkatan Tekanan Intraokular Pasien pasien Siloam Hospitals Lippo Village.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, peneliti merumuskan suatu penelitian mengenai pengaruh hipertensi dan kadar *HbA1c* terhadap peningkatan tekanan intraokular pasien Siloam Hospitals Lippo Village.

## **1.3 Pertanyaan Penelitian**

- a) Apakah ada pengaruh hipertensi dan kadar *HbA1c* terhadap peningkatan tekanan intraokular pasien Siloam Hospital Lippo Village?
- b) Bagaimana gambaran peningkatan tekanan intraokular pada pasien Siloam Hospital Lippo Village?

## **1.4 Tujuan Penelitian**

### **1.4.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui pengaruh hipertensi dan kadar *HbA1c* terhadap peningkatan tekanan intraokular pasien Siloam Hospitals Lippo Village.

### **1.4.2 Tujuan Khusus**

- a) Mengetahui pengaruh hipertensi dan kadar *HbA1c* terhadap peningkatan tekanan intraokular pasien Siloam Hospitals Lippo Village.
- b) Mengetahui gambaran peningkatan tekanan intraokular pada pasien Siloam Hospital Lippo Village.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

### **1.5.1 Manfaat Akademis**

Meningkatkan pengetahuan tentang pengaruh hipertensi dan kadar *HbA1c* terhadap peningkatan tekanan intraokular pasien Siloam Hospitals Lippo Village. Serta dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian lain nantinya.

### **1.5.2 Manfaat Praktis**

- a) Meningkatkan pengetahuan mahasiswa dan masyarakat terhadap pengaruh hipertensi dan kadar *HbA1c* terhadap peningkatan tekanan intraokular.

- b) Mengedukasi masyarakat terhadap pentingnya pemeriksaan kesehatan rutin secara berkala, seperti tekanan darah dan kadar gula darah.
- c) Mengedukasi pasien untuk waspada dengan melakukan pengecekan mata secara berkala untuk menghindari resiko terjadi kebutaan.

