

## **BAB I**

### **1.1 Latar Belakang**

Atrial fibrilasi (AF) didefinisikan sebagai irama jantung yang abnormal dengan aktivitas listrik jantung yang cepat dan tidak beraturan. Hal ini mengakibatkan atrium bekerja terus menerus menghantarkan impuls ke nodus AV (atrioventrikuler) sehingga respon ventrikel menjadi ireguler. Kejadian atrial fibrilasi meningkat dengan bertambahnya usia. Umumnya terjadi pada usia di atas 50 tahun.<sup>1</sup>

Pada abad ke-21 ini jumlah angka kejadian pada pasien dengan diagnosa atrial fibrilasi semakin meningkat. Angka kejadian atrial fibrilasi di dunia pada tahun 2010 diperkirakan 2,66 miliar dan pada tahun 2050 diperkirakan sejumlah 12 miliar jiwa. Dalam dua periode ini angka kematian akibat atrial fibrilasi selalu meningkat. Atrial fibrilasi lebih banyak dijumpai pada laki-laki dibandingkan wanita, walaupun terdapat keperustakaan yang mengatakan tidak terdapat perbedaan jenis kelamin yang mempengaruhi prevalensi atrial fibrilasi.<sup>2</sup>

Kejadian atrial fibrilasi dapat terjadi pada jantung dengan struktur anatomi normal, namun umumnya lebih sering terjadi pada keadaan kelainan struktur penyakit jantung.<sup>3</sup> Penyebab atrial fibrilasi yang paling sering terjadi adalah akibat penyakit jantung iskemik, penyakit jantung

hipertensi, kelainan katup mitral, perikarditis, kardiomiopati, emboli paru, pneumonia, penyakit paru obstruksi kronik, kor pulmonal. Pada beberapa kasus, atrial fibrilasi tidak ditemukan penyebabnya.<sup>4</sup>

Atrial fibrilasi merupakan salah satu penyebab kematian. Atrial fibrilasi juga dapat memberikan komplikasi dan kegawatan berupa terjadinya stroke, demensia, gagal jantung dan kematian.<sup>5,6</sup> Akibat yang ditimbulkan oleh atrial fibrilasi akan meningkatkan risiko terjadinya stroke pada pasien pasca mengalami atrial fibrilasi dan juga meningkatkan risiko terjadinya kematian. Selain itu, pasien pasca atrial fibrilasi akan mengalami penurunan kualitas hidup.<sup>6</sup>

Kejadian atrial fibrilasi juga merupakan aritmia yang paling sering dijumpai dalam praktek sehari-hari dan paling sering menjadi penyebab seseorang harus menjalani perawatan di rumah sakit. Atrial fibrilasi makin mudah terjadi apabila terdapat kelainan anatomi jantung. Salah satu penyebab kelainan struktur jantung adalah hipertensi lama.<sup>2</sup>

Hipertensi adalah suatu keadaan dimana dijumpai tekanan darah lebih dari 140/90 mmHg atau lebih untuk usia 13-50 tahun dan tekanan darah mencapai 160/95 mmHg untuk usia di atas 50 tahun. Dan harus dilakukan pengukuran tekanan darah minimal sebanyak dua kali untuk lebih memastikan keadaan tersebut.<sup>7</sup> Menurut Profil Data Kesehatan Indonesia tahun 2011 terdapat 80.615 kasus baru pada tahun 2010.

Sebanyak 19.874 harus dirawat di Rumah Sakit dan angka kematian akibat hipertensi adalah 4,81%.<sup>8</sup>

Hipertensi dapat disebabkan dan menyebabkan kerusakan berbagai organ target seperti pembuluh darah, retina, jantung, sistem saraf pusat dan ginjal.<sup>3</sup> Hipertensi yang berkepanjangan dan tidak terkendali dapat mengubah struktur miokard, pembuluh darah dan sistem konduksi jantung. Perubahan-perubahan ini dapat mengakibatkan kelainan, salah satunya hipertrofi ventrikel kiri. Gangguan sistem konduksi, dilatasi atrium kiri, disfungsi sistolik dan diastolik juga dapat mengalami perubahan. Hal ini mempermudah terjadinya aritmia jantung terutama atrial fibrilasi.<sup>9</sup> Sepengetahuan peneliti, belum pernah ada penelitian yang membandingkan dan mencari hubungan prosentase hipertensi dan hipertrofi ventrikel kiri pada pasien lansia dengan atrial fibrilasi.

## **1.2 Rumusan Masalah**

- a. Bagaimana hubungan hipertrofi ventrikel kiri terhadap hipertensi pada pasien lansia dengan atrial fibrilasi?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1. Tujuan Umum**

Tujuan Umum penelitian ini adalah mengetahui hubungan antara hipertensi dan hipertrofi ventrikel kiri pada pasien lansia dengan atrial fibrilasi.

### 1.3.2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui prosentase penderita hipertensi pada pasien lansia dengan atrial fibrilasi.
- b. Mengetahui prosentase penderita hipertrofi ventrikel kiri pada pasien lansia dengan atrial fibrilasi.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini dapat memberi informasi mengenai gambaran prosentase serta hubungan penderita hipertensi dan hipertrofi ventrikel kiri pada pasien lansia dengan atrial fibrilasi di RSUP Dr. Karyadi Semarang dan sebagai tambahan pengetahuan untuk dapat mempertimbangkan secara lebih baik atas langkah-langkah yang diambil sebagai referensi dalam penelitian selanjutnya.

## 1.5 Orisinalitas Penelitian

No.	Judul	Peneliti	Metode Penelitian	Hasil
1	Hubungan Kejadian Hipertrofi Ventrikel Kiri dengan Riwayat Hipertensi pada Pasien Gagal Jantung Kongestif Tahun 2009 di Rumah Sakit Umum Pusat H. Adam Malik Medan	Anggraini dan Dea	Deskriptif Analitik	Adanya hubungan yang signifikan secara statistik antara kejadian hipertrofi ventrikel kiri dengan riwayat hipertensi pada pasien gagal jantung kongestif ( $p = 0,0001 < p = 0,1$ ).

2	Pengaruh Lama Hipertensi Terhadap Hipertrofi Ventrikel Kiri Berdasarkan Kriteria Cornell	Bitantri S	Analitik Observasional	Lama hipertensi berpengaruh terhadap hipertrofi ventrikel kiri, semakin lama hipertensi maka semakin besar hipertrofi ventrikel kiri berdasarkan kriteria Cornell.
---	--	------------	------------------------	--

Penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Anggraini dan Dea, di RSUP H. Adam Malik tahun 2009 yang menyatakan adanya hubungan yang bermakna antara kejadian hipertrofi ventrikel kiri dengan riwayat hipertensi pada pasien gagal jantung kongestif ( $p = 0,0001 < p = 0,1$ ). Hal ini dikarenakan populasi sampel dan tempat penelitian yang berbeda dengan penelitian ini. Pada penelitian ini menggunakan populasi sampel atrial fibrilasi pada lansia, sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Anggraini dan Dea menggunakan populasi sampel pasien gagal jantung kongestif. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Bitantri S, tahun 2006 di RSUD Dr. Moewardi Surakarta menyatakan pengaruhnya lama hipertensi terhadap kejadian hipertrofi ventrikel kiri yang bermakna. Hal ini dikarenakan populasi sampel, jumlah sampel hipertensi dan hipertrofi ventrikel kiri yang lebih sedikit (43 pasien), serta tempat penelitian yang berbeda.