

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Hipertensi merupakan masalah kesehatan besar di seluruh dunia sebab tingginya prevalensi dan berhubungan dengan peningkatan risiko penyakit kardiovaskular (*World Health Organization*, 2010). Hipertensi adalah penyakit dengan berbagai etiologi yang mempengaruhi 972 juta penduduk di seluruh dunia. Diduga prevalensi hipertensi di seluruh dunia akan meningkat dari 26,4 % pada tahun 2000 menjadi 29,2 % ditahun 2025 (Ong *et al.*, 2008). Menurut *The Seventh Report of The Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure* (JNC7) tahun 2003 kejadian hipertensi di seluruh dunia diperkirakan lebih dari 1 miliar individu dan kurang lebih 7,1 juta individu di dunia meninggal karena hipertensi.

Data dari *National Health and Nutrition Examination Survey* (NHANES) mengindikasikan 50 juta atau lebih penduduk Amerika menderita tekanan darah tinggi yang disebabkan oleh berbagai hal. *World Health Organization* (WHO) melaporkan bahwa tekanan darah suboptimal (>115 mmHg) bertanggungjawab pada penyakit *cerebrovascular* sebanyak 62% dan penyakit jantung koroner (PJK) sebesar 49%, (Chobanian, 2003). Di Amerika Serikat PJK merupakan penyebab utama kematian. Pada tahun 2006 penyakit ini menyebabkan kematian 631.636 penduduk di negara tersebut dan 63 % kematian disebabkan oleh PJK (Brown dan O'connor, 2010).

Berdasarkan *Global Burden of Disease* pada tahun 2004, penyakit kardiovaskular di seluruh dunia menyebabkan kematian pada wanita 32% dan 27% pada pria. Di Eropa kematian akibat penyakit kardiovaskular pada wanita 54% dan 43% pada pria. PJK merupakan penyebab tersering penyakit kardiovaskular, juga penyebab kematian tunggal pada wanita di negara barat. Pada penderita hipertensi, wanita memiliki risiko terkenal PJK sebesar 36% pada wanita dan 19% pada pria (Vaccarino *et al.*, 2010). Sedangkan menurut JNC7

pada tekanan darah  $> 115\text{mmHg}$  tidak terdapat variasi bermakna kejadian PJK pada pria dan wanita (Chobanian, 2003).

Di Indonesia sendiri hipertensi merupakan penyebab kematian nomor 3 setelah stroke dan tuberkulosis, yakni 6,7% dari populasi kematian pada semua umur. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (Balitbangkes) tahun 2007 menunjukkan prevalensi hipertensi secara nasional mencapai 31,7% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2010). Menurut Setiawan (2004), prevalensi hipertensi khususnya di Pulau Jawa mencapai 41,9%, dengan kisaran di masing-masing provinsi 36,6%-47,7%. Prevalensi di perkotaan 39,9% (37,0%-45,8%) dan di perdesaan 44,1% (36,2%-51,7%).

Pada *Asean Congress on Cardiology* 1997 dikemukakan bahwa angka kematian akibat PJK di Indonesia adalah 67,8 per 100.000 penduduk. Prevalensi PJK di Indonesia telah menggeser penyakit jantung rematik sebagai penyakit jantung yang paling banyak ditemukan. Pada survei kesehatan rumah tangga (SKRT) nasional tahun 1992, PJK menjadi penyebab pertama kematian pada usia diatas 40 tahun (Tony, 2007). Sensus nasional tahun 2001 menunjukkan bahwa kematian karena penyakit kardiovaskular termasuk PJK adalah sebesar 26,4 % (Supriyono, 2008), dan sampai dengan saat ini PJK juga merupakan penyebab utama kematian dini pada sekitar 40% dari sebab kematian laki-laki usia menengah (Anis, 2006). Menurut Supriyono tahun 2008, kejadian PJK usia  $\leq 45$  tahun di RSUP DR. Kariadi dan RS Telogorejo Semarang bulan januari 2007 sampai bulan juni 2008 sebanyak 80 orang, dimana jumlah pada pria sebesar 54 orang dan pada wanita 26 orang. Risiko wanita usia  $> 45$  tahun yang mengalami hipertensi 3,5 kali lebih tinggi mengalami PJK dibandingkan yang tidak mengalami hipertensi (Yusnidar, 2007).

Hipertensi didefinisikan bila tekanan darah sistole lebih dari 140mmHg dan/atau tekanan diastole lebih dari 90 mmHg (Bandiara, 2008). Menurut penyebabnya hipertensi dibagi dalam dua golongan, yaitu hipertensi primer atau esensial apabila sebabnya tidak diketahui dan hipertensi sekunder apabila diketahui penyebabnya. Tekanan darah yang tinggi secara terus menerus akan

meningkatkan risiko terjadi PJK melalui timbulnya disfungsi endotel, memperparah terbentuknya aterosklerosis serta menyebabkan ketidakstabilan plak aterosklerosis (Escobar, 2002).

Pada banyak penelitian sebelumnya menemukan adanya hubungan antara perbedaan jenis kelamin dengan prevalensi kejadian PJK. Perbedaan tersebut diduga dipengaruhi oleh perbedaan hormon antara pria dan wanita. Hormon estrogen memiliki efek regulasi pada beberapa faktor metabolik seperti lipid, penanda inflamasi dan sistem koagulasi. Estrogen juga mampu menimbulkan vasodilatasi melalui reseptor alfa dan beta di dinding pembuluh darah (Maas dan Appelman, 2010). Sedangkan pada pria diduga hormon androgen memiliki efek tidak langsung terhadap peningkatan risiko PJK melalui tingginya kejadian hipertensi pada pria (Reckellhoff, 2001). Diduga pula androgen berperan meningkatkan angiotensin II yang dapat mempercepat terjadinya atherogenesis (Shas *et al.*, 2004).

Deteksi dan penanganan hipertensi membutuhkan biaya yang tinggi. Secara umum untuk agen diuretik dan *beta blockers*, dibutuhkan biaya kurang dari \$ 10,000 per QALY (*quality-adjusted life year*) untuk pasien dengan PJK dengan tekanan darah yang hanya meningkat sedikit. Pada pencegahan pertama, biaya yang dibutuhkan berkisar antara \$ 10,000 dan \$ 20,000 per QALY untuk pasien yang mengalami peningkatan tekanan darah dari sedang sampai berat (Gaziano *et al.*, 2001).

Menurut *European Heart Journal* pada tahun 2003 biaya kesehatan bagi PJK sekitar € 23 miliar, di mana 62% atau € 14 miliar digunakan untuk biaya rawat inap, 23% (€ 5,4 miliar) digunakan untuk biaya farmasi, 16 % digunakan untuk biaya rawat jalan dan kedaruratan. Untuk *informal care cost* diperkirakan lebih dari 678.000 orang menyediakan waktu merawat pasien PJK selama 702.000.000 jam yang diperkirakan menelan biaya € 6,8 miliar. Sedangkan diperkirakan satu juta tahun hilang karena mortalitas dari PJK atau sekitar € 11,7 miliar dan akibat morbiditas dari penyakit ini diperkirakan 90 miliar jam produktif hilang atau € 3,8 miliar. Secara keseluruhan biaya PJK ditahun 2003 sekitar € 45

miliar di mana 51% digunakan untuk biaya kesehatan, 34% untuk kerugian produktivitas dan 15% untuk perawatan informal (Leal *et al.*, 2005).

Penyakit jantung koroner merupakan masalah kesehatan masyarakat yang penting karena morbiditas dan mortalitasnya yang tinggi. Ditinjau dari segi pembiayaan, akibat waktu perawatan dan biaya pengobatan PJK serta pemeriksaan penunjangnya, tentu tidak sedikit. Oleh karena itu upaya pencegahan PJK sangat bermanfaat karena sudah pasti lebih murah dan lebih efektif (Anis, 2006)

Berdasarkan uraian di atas, penelitian mengenai perbandingan proporsi kejadian PJK pada pria dan wanita yang mengalami hipertensi sangat dibutuhkan mengingat belum adanya penelitian yang membahas masalah tersebut di Indonesia pada umumnya dan kota Surakarta pada khususnya. Diharapkan penelitian ini dapat digunakan sebagai pengetahuan klinis dalam pencegahan komplikasi hipertensi.

## **B. Perumusan Masalah**

Apakah terdapat perbedaan proporsi angka kejadian PJK antara pria dan wanita pada penderita hipertensi usia  $\geq 45$  tahun di RSUD Dr. Moewardi Surakarta pada Tahun 2009-2010?

## **C. Tujuan Penelitian**

### 1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui perbandingan proporsi kejadian PJK pada pria dan wanita penderita hipertensi usia  $\geq 45$  tahun.

### 2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui jumlah penderita hipertensi usia  $\geq 45$  tahun yang mengalami PJK.
- b. Mengetahui apakah terdapat keterkaitan antara perbedaan jenis kelamin dan kejadian PJK pada pasien hipertensi usia  $\geq 45$  tahun.
- c. Menambah wacana mengenai risiko perbedaan jenis kelamin terhadap PJK usia  $\geq 45$  tahun.

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### 1. Teoritis

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi referensi yang berkaitan dengan perbandingan proporsi angka kejadian PJK pada penderita hipertensi usia  $\geq 45$  tahun bagi peneliti lain.

##### 2. Aplikatif

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi ilmu pengetahuan sebagai dasar dibidang epidemiologi .
- b. Diharapkan, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai tambahan informasi bagi dokter di klinik sehingga dapat menurunkan angka morbiditas dan mortalitas yang terutama terkait dengan PJK.
- c. Dengan adanya penelitian ini diharapkan masyarakat dapat menambah pengertian dan sadar akan komplikasi dan bahaya hipertensi sehingga dapat menghindari terjadinya PJK yang terutama dalam kaitannya dengan hipertensi.