

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Heart Failure merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang penting. Menurut American Heart Association, prevalensi *heart failure* di Amerika Serikat mencapai hampir 5 juta orang dan sekitar 550.000 kasus baru setiap tahunnya. Kondisi ini lebih sering terjadi pada afro Amerika dibanding kulit putih (American Heart Association, 2002).

Salah satu penelitian menunjukkan bahwa *congestive heart failure* terjadi pada 1% penduduk usia 50 tahun, sekitar 5% penduduk berusia 75 tahun atau lebih, dan 25% berusia 85 tahun atau lebih. Jumlah orang tua terus meningkat, menyebabkan jumlah orang yang didiagnosis dengan kondisi ini akan terus meningkat. Hal ini menunjukkan adanya keterkaitan antara usia dan *congestive heart failure*. Selain usia insidensi *congestive heart failure* juga dipengaruhi oleh faktor lain yang salah satunya digolongkan berdasarkan jenis kelamin. Hasil survey registrasi rumah sakit didapatkan angka perawatan di Rumah sakit yaitu 4,7% pada perempuan dan 5,1% pada laki-laki (Arinanda et al, 2011).

Dahulu diduga penyebab utama *congestive heart failure* adalah gangguan kontraktilitas miokardium, sehingga obat yang digunakan adalah obat yang memperbaiki atau memperkuat kontraksi miokardium (inotropik) seperti digitalis dapat dipergunakan untuk mengatasi keadaan ini. Obat inotropik ini memang memperkuat kontraksi miokardium dan memperbaiki keadaan hemodinamik

tersebut tidak menurunkan mortalitas penderita, sehingga *survival rates* 5 tahun tidak meningkat (Nirma, 2007).

Berbagai penelitian telah menguji peran ubiquinone pada fisiologi jantung. Penggunaan ubiquinone dapat dilakukan sebagai terapi tambahan pada terapi standar pada pengobatan kardiovaskular (terutama *congestive heart failure*) sesuai dengan aktifitas antioksidannya. Aktifitas antioksidan dari ubiquinone terutama bekerja menghambat proses oksidasi LDL-kolesterol. Proses oksidasi ini diketahui berperan pada patogenesis atherosclerosis. Penggunaan ubiquinone telah mendapat persetujuan Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) untuk memelihara kesehatan fungsi jantung (BPOM, 2006).

Congestive heart failure sering menyebabkan rawat ulang karena merupakan penyakit yang progresif lambat yang sulit disembuhkan bila tidak berobat teratur, selain menjaga faktor risiko dan pencetusnya. *Congestive heart failure* menyebabkan biaya pengobatan yang tinggi disebabkan sering rawat ulang dan penggunaan polifarmasi (Nirma, 2007).

Kualitas kelangsungan hidup penderita *congestive heart failure* sangat dipengaruhi oleh diagnosis dan penatalaksanaan yang tepat. Prognosis penderita *congestive heart failure* bervariasi pada setiap penderita. Berdasarkan penelitian, angka kematian akibat *congestive heart failure* adalah sekitar 10% setelah 1 tahun. Sekitar setengah dari mereka dengan *congestive heart failure* meninggal dalam waktu 5 tahun setelah terdiagnosis (Arinanda et al, 2011).

Di Indonesia belum ada angka pasti tentang prevalensi penyakit jantung. Data Rumah Sakit Jantung Harapan Kita, setiap hari terdapat sekitar 400-500 pasien berobat jalan dan sekitar 65% adalah pasien gagal jantung. Meskipun terapi gagal jantung mengalami perkembangan yang pesat, angka kematian dalam 5 – 10 tahun tetap tinggi, sekitar 30 - 40% pasien gagal jantung lanjut dan 5 – 10% gagal jantung ringan (Arinanda, 2011; Ismir, 2010).

Ilmu kesehatan adalah termasuk di antara sebagian dari ilmu-ilmu ke-Islaman yang perlu diketahui oleh umat muslim. Setelah disadari bahwa ilmu kesehatan itu sangat bermanfaat bagi umat Islam sebagai pedoman kesehatan mereka, maka ilmu itu dikembangkan oleh para sahabat Nabi serta penulis-penulis Islam pada umumnya dalam rangka mengabdikan diri kepada Allah SWT (Yunus, 1994).

Islam sangat menitikberatkan ilmu pengetahuan dan meminta umat manusia menjadikan ilmu pengetahuan sebagai suatu yang penting dalam kehidupan mereka. Kehidupan manusia senantiasa memerlukan pertambahan ilmu pengetahuan, tidak kira sama ada seseorang itu sudah sampai ke suatu tahap pengetahuan dan ilmunya dalam bidang-bidang tertentu hingga ke peringkat yang paling tinggi, namun Islam memandang bahwa manusia tidak harus merasa sudah cukup ilmunya dan tidak perlu belajar untuk menambahkan ilmu lagi. Ilmu juga didefinisikan sebagai pemikiran atau kajian untuk mendapatkan sesuatu manfaat (Hassan, 2004).

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk membahas tentang “Peran Ubiquinone Pada Fisiologi Jantung Pasien *Congestive Heart Failure* Ditinjau Dari Kedokteran Dan Islam”.

1.2. Permasalahan

1. Bagaimana hubungan oksigen radikal, neutrofil pada iskemia dan reperfusi pada kerusakan jaringan
2. Apakah yang dimaksud dengan ubiquinone
3. Bagaimana peran ubiquinone pada fisiologi jantung pasien *congestive heart failure* ditinjau dari kedokteran
4. Bagaimana pandangan Islam tentang peran ubiquinone pada fisiologi jantung pasien *congestive heart failure*

1.3 Tujuan

1. Tujuan Umum

Mengetahui tentang peran ubiquinone pada fisiologi jantung pasien *congestive heart failure* ditinjau dari Kedokteran dan Islam.

2. Tujuan Khusus

1. Mengetahui hubungan oksigen radikal, pada iskemia dan reperfusi pada kerusakan jaringan
2. Mengetahui yang dimaksud dengan ubiquinone

3. Mengetahui peran ubiquinone pada fisiologi jantung pasien *congestive heart failure* ditinjau dari kedokteran
4. Mengetahui pandangan Islam tentang peran ubiquinone pada fisiologi jantung pasien *congestive heart failure*.

1.4 Manfaat

1. Bagi penulis

Untuk memenuhi persyaratan kelulusan sebagai mahasiswa kedokteran Universitas YARSI dan lebih memahami mengenai peran ubiquinone pada fisiologi jantung pasien *congestive heart failure* ditinjau dari kedokteran Islam serta dapat memahami cara menulis karya ilmiah yang baik dan benar.

2. Bagi Universitas YARSI

Diharapkan skripsi ini dapat menambah wawasan pengetahuan serta menjadi bahan masukan bagi civitas akademika mengenai peran ubiquinone pada fisiologi jantung pasien *congestive heart failure* ditinjau dari Kedokteran dan Islam.

3. Bagi masyarakat

Diharapkan skripsi ini dapat menambah pengetahuan masyarakat tentang manfaat ubiquinone pengobatan penyakit *congestive heart failure*.