

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Penyakit kardiovaskular menjadi penyebab kematian dan kecacatan di negara maju maupun berkembang. Penyakit kardiovaskular merupakan penyakit dengan kelainan yang terjadi pada jantung dan pembuluh darah biasa dikenal sebagai penyakit arteri koroner. Salah satu jenis dari penyakit kardiovaskular ialah penyakit jantung koroner (PJK). Penyakit jantung koroner merupakan penyakit gangguan jantung dan pembuluh darah, dimana terjadi penebalan pada dinding pembuluh darah yang menyebabkan tersumbatnya dan menyempitnya pembuluh darah koroner yang mengakibatkan terganggunya aliran darah ke otot jantung, sehingga mengakibatkan terganggunya fungsi jantung.<sup>1</sup>

Penyakit kardiovaskular merupakan penyebab kematian paling banyak di dunia.<sup>2</sup> Menurut perkiraan *World Health Organization* (WHO) sekitar tujuh belas juta orang meninggal diakibatkan oleh penyakit kardiovaskular, setiap lima detik satu orang meninggal akibat serangan jantung.<sup>3</sup> Di Amerika Serikat penyebab kematian akibat kardiovaskular sebanyak 56% dan didominasi oleh penyakit jantung koroner (PJK). Sama halnya dengan Inggris, angka kematian paling banyak disebabkan oleh penyakit kardiovaskular dengan penyakit jantung koroner sebagai penyebab utamanya.<sup>4</sup> Mortalitas akibat penyakit jantung koroner tersebut mencapai angka 80% pada negara-negara dengan pendapatan rendah dan menengah.<sup>3</sup>

Penyakit jantung di Indonesia mencapai 1,5% pada penduduk semua umur. Hal tersebut berarti bahwa diantara 100 orang penduduk semua umurnya menderita penyakit jantung. Usia 65-74 tahun merupakan kelompok usia dengan angka kematian tertinggi akibat penyakit jantung koroner (PJK), namun ada juga penyakit jantung koroner pada usia muda yakni 15-24 tahun. Jumlah angka kematian akibat penyakit jantung koroner diproyeksikan akan terus meningkat hingga mencapai 23,3 juta jiwa pada tahun 2030.<sup>5</sup> Provinsi Jambi menempati urutan ke-17 dari 32 provinsi di Indonesia, dengan jumlah penderita penyakit jantung koroner di Indonesia sekitar 21.602 pasien.<sup>6</sup>

Peningkatan kadar ureum pada penderita jantung koroner disebabkan karena penumpukan lemak yang berlebihan di pembuluh darah arteri yang mengakibatkan suplai oksigen berkurang, maka hal ini pun akan berdampak terjadinya penurunan aliran darah ke seluruh tubuh termasuk ke ginjal. Hal lain juga yang dapat memicu terjadinya peningkatan kadar ureum seperti jumlah protein berlebih di dalam tubuh yang dapat berpengaruh pada kadar ureum karena ureum merupakan hasil akhir dari metabolisme protein.<sup>1</sup>

Terdapat keterkaitan antara organ jantung dan ginjal dimana jantung berfungsi sebagai pompa yang mengalirkan darah keseluruh tubuh termasuk ginjal, kemudian ginjal berfungsi untuk mengatur tekanan darah serta volume cairan tubuh.<sup>7</sup> Ureum merupakan produk akhir metabolisme protein pada manusia dan lebih dari 90% dieksresikan oleh ginjal.<sup>8</sup> Ureum dan produk sisa yang kaya akan nitrogen lainnya, secara normal akan dikeluarkan dari dalam pembuluh darah melalui ginjal, sehingga peningkatan kadar ureum dapat menunjukkan terjadinya kegagalan fungsi ginjal.<sup>9</sup> Kreatinin juga merupakan produk protein otot dari hasil akhir metabolisme yang dilepaskan dari otot dan diekskresikan oleh ginjal ke dalam urin. Kreatinin zat yang terbentuk secara endogen yang diproduksi oleh otot dari *creatinine* dan *creatinine phosphate*.<sup>8</sup> Kreatinin sebagian besar disaring oleh glomerulus ginjal dan reabsorpsi di tubular. Kreatinin plasma disintesis di otot skeletal sehingga kadarnya bergantung pada massa otot dan berat badan. Maka pentingnya prognostik ureum dan kreatinin serum dalam kejadian penyakit jantung koroner dapat menjadi penilaian dalam pemeriksaan fungsi ginjal. Dimana seperti yang diketahui ureum dan kreatinin sama-sama merupakan sisa metabolisme ginjal.<sup>10</sup>

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Gambaran ureum dan kreatinin pada penderita jantung koroner di RSUD H.Abdul Manap kota Jambi”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, penulis merumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut:

Bagaimana gambaran ureum dan kreatinin pada penderita jantung koroner di RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran ureum dan kreatinin pada penderita jantung koroner di RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

Adapun tujuan khusus dari penelitian ini adalah

1. Untuk mengetahui kadar ureum pada penderita jantung koroner di RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi.
2. Untuk mengetahui kadar kreatinin pada penderita jantung koroner di RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti**

Penelitian ini dapat menambah wawasan peneliti terkait gambaran ureum dan kreatinin pada penderita jantung koroner.

### **1.4.2 Manfaat Bagi Masyarakat**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan edukasi bagi masyarakat mengenai gambaran ureum dan kreatinin pada penderita jantung koroner.

### **1.4.3 Manfaat Bagi Penelitian Selanjutnya**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.

#### **1.4.4 Manfaat Bagi klinisi**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu tenaga medis untuk mendapatkan informasi tentang kadar ureum dan kreatinin pada penderita jantung koroner.