

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Penelitian

Gagal ginjal kronik (GGK) adalah suatu sindrom klinis yang disebabkan penurunan fungsi ginjal yang bersifat menahun, berlangsung progresif, dan cukup lanjut. Gangguan fungsi ginjal berupa penurunan laju filtrasi glomerulus yang dapat digolongkan ringan, sedang, berat. Azotemia adalah peningkatan BUN (*Blood Urea Nitrogen*) dan ditegakkan bila konsentrasi ureum plasma meningkat, sedangkan uremia adalah sindrom yang mengarah pada gejala gagal ginjal yang berat. Pada suatu keadaan ginjal yang tidak berfungsi secara adekuat untuk memenuhi keperluan tubuh disebut dengan gagal ginjal terminal dan harus dibantu dengan dialisa atau transplantasi (Suhardjono, 2001).

Dari data negara maju (Australia, Amerika Serikat, Inggris, Jepang) didapatkan variasi yang cukup besar pada insidensi dan prevalensi gagal ginjal kronik terminal. Insidensi berkisar antara 77-283 per juta penduduk, sedangkan prevalensi yang menjalani dialisa antara 476-1150 per juta penduduk (Suhardjono, 2001). Di negara-negara berkembang lainnya, insiden ini diperkirakan sekitar 40-60 kasus per juta penduduk pertahun (Suwitra, 2006).

Perhimpunan Nefrologi Indonesia (Perinefri) tahun 2000 mencatat 5 besar penyebab gagal ginjal yang menjalani hemodialisis di Indonesia, yaitu glomerulonefritis (46,39%), diabetes mellitus (18,65%), obstruksi dan infeksi (12,85%), hipertensi (8,46%), dan karena sebab lain (13,65%) (Suwitra, 2006).

Komplikasi yang paling sering ditemukan pada penyakit ginjal kronik dan penyakit ginjal stadium akhir adalah hiperkalemia sebanyak 61% pasien (Tiono, 2009).

Hiperkalemia adalah kadar kalium plasma  $> 5,5$  mEq/L. hiperkalemia dapat menyebabkan gangguan konduksi jantung dan aritmia, yang dapat memperburuk prognosis dan menyebabkan kematian. Pada 64% pasien dengan hiperkalemia terjadi perubahan gambaran elektrokardiografi seiring dengan peningkatan kalium plasma. Hiperkalemia yang disertai dengan perubahan gambaran EKG merupakan suatu kondisi emergensi (Mattu, 2000).

Kadar kalium tubuh yang tinggi dapat merusak fungsi jantung melalui gangguan elektrolit dan atau gangguan mekanik. Abnormalitas konduksi akibat hiperkalemia dapat menyebabkan banyak tipe aritmia yang berbeda. Pasien-pasien ini mempunyai resiko tinggi untuk berkembang menjadi aritmia yang fatal. Peninggian tingkat kalium serum tidak hanya dapat mempengaruhi konduksi jantung tetapi juga dapat menyebabkan penurunan kontraktilitas dari jantung. Pada situasi darurat sangatlah penting untuk menurunkan konsentrasi kalium ekstraseluler dan melawan efek hiperkalemia terhadap fungsi miokardium (Kai, 2009).

Adanya insidensi yang tinggi karena gangguan elektrolit dan aritmia pada pasien dengan gagal ginjal kronik menarik penulis untuk mengetahui hubungan antara hiperkalemia pada pasien gagal ginjal kronik dengan timbulnya kejadian aritmia.

## 1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada hubungan antara hiperkalemia pada pasien gagal ginjal kronik dengan timbulnya aritmia?

## 1.3 Tujuan Penelitian

### 1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara hiperkalemia pada pasien gagal ginjal kronik dengan timbulnya aritmia di RSUD Kab. Jombang Periode Januari - Juni 2009.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus dari penelitian ini adalah untuk mengetahui prevalensi aritmia pada pasien gagal ginjal kronik di RSUD Kab. Jombang periode Januari - Juni 2009.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Mengurangi morbiditas sebagai bentuk manifestasi aritmia yang dapat menyebabkan penurunan kualitas hidup.
2. Sebagai bahan penyuluhan bagi masyarakat khususnya pasien gagal ginjal kronik mengenai pengaruh peningkatan kalium terhadap kejadian aritmia.
3. Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan atau sumber data untuk penelitian berikutnya, serta dijadikan sebagai pendorong bagi pihak yang berkepentingan untuk melakukan penelitian lebih lanjut.