

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Ginjal berperan aktif dalam kegiatan hormon dan metabolisme yang bertanggung jawab dalam mempertahankan keadaan hemostasis cairan tubuh atau mengatur keseimbangan asam basa yang konstan bagi sel-sel tubuh. Komplikasi yang menyertai penyakit ginjal ditandai dengan penurunan fungsi nefron (Rahmawati, 2014).

Ginjal merupakan organ penting dalam tubuh manusia, yang menjaga komposisi cairan ekstraseluler. Untuk menjaga hal tersebut sebagian besar cairan difiltrasi di glomerulus dan kemudian di reabsorpsi dan di sekresi di sepanjang nefron sehingga zat-zat yang masih berguna diserap kembali dan sisa-sisa metabolisme dikeluarkan sebagai urine. Dalam kadar tertentu, sisa zat metabolisme dapat meracuni tubuh, kemudian dapat menimbulkan kerusakan jaringan bahkan kematian (Mariyanti dan Vika, 2013).

Gagal Ginjal Kronik (GGK) adalah suatu sindrom klinis disebabkan penurunan fungsi ginjal yang bersifat menahun, berlangsung progresif dan cukup lanjut, serta bersifat *persisten* dan *irreversible*. Penyakit ginjal kronik menyebabkan penurunan fungsi ginjal dan atau kerusakan ginjal yang berkelanjutan selama minimal 3 bulan. Perhimpunan Nefrologi Indonesia (Penefri) menyatakan bahwa terdapat 12,5% populasi yang memiliki gangguan ginjal. Menurut Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah dalam profil kesehatan 2004 menunjukkan rata-

rata kasus gangguan fungsi ginjal sebesar 169,54 kasus di Jawa Tengah (Alfiyanti dan Setiyawan, 2014).

Penyakit ginjal kronis ditandai dengan penurunan dan perubahan kecepatan penyaringan glomerulus atau LFG (*Glomerular Filtration Rate*) hingga hanya tersisa 20-25% dibandingkan LFG yang normal. LFG yang tersisa <15% , menunjukkan bahwa kondisi ginjal sudah sampai stadium gagal ginjal. Ginjal masih dapat mempertahankan fungsi yang relative normal jika jumlah nefron yang sudah tidak bekerja belum melebihi 75% dari jumlah keseluruhan (Hartono, 2008).

Ginjal sebagai tempat pengeluaran sisa-sisa zat metabolisme tubuh berfungsi untuk menyeimbangkan cairan dalam tubuh dan terhindar dari zat-zat berbahaya. Proses pengeluaran zat-zat sisa pada ginjal terdiri dari fase filtrasi oleh glomerulus, fase reabsorpsi melalui tubulidasi terakhir fase ekskresi oleh tubulokolektivus. Pada penyakit gagal ginjal kronik terjadi pengurangan massa ginjal dan penurunan fungsi ginjal, yang akan menyebabkan gangguan dalam proses fisiologik ginjal terutama dalam hal ekskresi zat-zat sisa, salah satunya asam urat (Syukri M, 2007) Ginjal bekerja untuk mengatur kestabilan kadar asam urat dalam tubuh dimana sebagian sisa asam urat dibuang melalui air seni, fungsi ginjal yang semakin menurun akan menghambat ekskresi sisa-sisa metabolisme dan menyebabkan kadar asam urat meningkat. Penurunan fungsi ginjal pada penderita GGK berbeda-beda sesuai dengan tipe GGK, hal ini akan mempengaruhi kemampuan ekskresi yang berbeda-beda sehingga pemeriksaan kadar asam urat pada penderita GGK tergantung dari penurunan fungsi ginjal (Lina dan Setiyono, 2014).

Hiperuresemia adalah keadaan dimana seorang mengandung kadar asam urat di atas nilai normal yaitu 3,5-7 mg/dl pada pria dan 2,6-6 mg/dl pada wanita. Kriteria hiperuresemia menurut *Council for International Organization of Medical Sciences (CIOMS)* ialah >7mg/dL untuk laki-lakidan > 6mg/dL untuk perempuan. Hiperurisemia atau peningkatan kadar asam urat dalam darah yang disebabkan oleh beberapa faktor, dimana faktor resiko progresivitas adalah penyakit ginjal. Faktor resiko lain penyebab tingginya asam urat adalah pola makan, usia, jenis kelamin dan konsumsi obat (Miagi, 2014)

Uraian latar belakang diatas dapat menjadi dasar bagi peneliti untuk melakukan penelitian tentang gambaran kadar asam urat dalam darah pada penderita gagal ginjal kronik, mengingat akan dampak buruk dari komplikasinya dan sebagai pedoman untuk tatalaksana pengobatan.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah: Bagaimana gambaran kadar asam urat dalam darah pada penderita gagal ginjal kronik?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran kadar asam urat dalam darah pada penderita gagal ginjal kronik.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengukur kadar asam urat berdasarkan umur
- b. Mengukur kadar asam urat berdasarkan jnis kelamin

- c. Mendiskripsikan kadar asam urat berdasarkan umur, dan jenis kelamin pada penderita gagal ginjal kronik

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1.4.1. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian diharapkan menjadi informasi untuk pengembangan ilmu pengetahuan di bidang pendidikan kesehatan. Selain itu juga dapat digunakan sebagai acuan di perpustakaan sehingga berguna bagi mahasiswa untuk penelitian selanjutnya.

1.4.2. Bagi Peneliti

Menambah wawasan dan ilmu pengetahuan tentang gambaran kadar asam urat pada penderita penyakit gagal ginjal kronik.

1.4.3. Bagi Rumah Sakit

- a. Sebagai sumber informasi tentang gambaran kadar asam urat dalam darah pada penderita gagal ginjal kronik.
- b. Memberikan informasi tentang jumlah pasien dengan kadar asam urat tinggi pada penderita gagal ginjal kronik.

1.5. Keaslian/Originalitas Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

| Penelitian | Judul Penelitian | Hasil Penelitian |
|---|---|--|
| Pradhita Budi Pranata, S1 Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2013 | Hubungan kadar asam urat dalam darah pada penderita penyakit gagal ginjal kronik dengan kejadian artritis gout di RSUD DR. MOEWARDI | Tidak terdapat hubungan kadar asam urat dalam darah pada penderita penyakit ginjal kronik dengan kejadian artritis gout. |

| Penelitian | Judul Penelitian | Hasil Penelitian |
|---|---|--|
| Anik Rahmawati, DIII Analisis Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang, 2014 | Kadar asam urat pada penderita gagal ginjal akut (Studi kasus rawat inap di RSI. Sultan Agung Semarang) | Berdasarkan umur yang memiliki kadar asam urat lebih dari normal paling banyak adalah umur 66-75 tahun sebanyak 6 orang (21,43%). Berdasarkan jenis kelamin yang memiliki kadar asam urat lebih dari normal paling banyak adalah pada laki-laki yaitu 14 orang (50%). |

