

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Penyakit gagal ginjal merupakan penyakit yang berbahaya. Data prevalensi penyakit gagal ginjal kronik dari (U.S. Renal Data System, 2013) pada tahun 2005-2010 terdapat 5,7% penduduk usia 20-39 tahun memiliki prevalensi penyakit gagal ginjal kronis. Pada umur 40-59 tahun terdapat 7,6% penduduk yang memiliki prevalensi tersebut. Penduduk usia 60+ memiliki prevalensi penyakit gagal ginjal kronis sebesar 18,4%. Dari data tersebut akan menyebutkan bahwa angka gagal ginjal kronik di Amerika serikat begitu besar (U.S. Renal Data System, 2013).

Data dari National Kidney Foundation 26 juta penduduk dewasa amerika serikat memiliki penyakit gagal ginjal kronis.(Foundation, National Kidney, 2013) Penyakit ginjal kronik merupakan penyakit yang saat ini jumlahnya sangat meningkat, dari survei yang dilakukan oleh Pernefri (Perhimpunan Nefrologi Indonesia) pada tahun 2009, Prevalensi gagal ginjal kronik di Indonesia sekitar 12,5%, yang berarti terdapat 18 juta orang dewasa di Indonesia menderita penyakit ginjal kronik(Siallagan, 2012).

Angka kejadian hiperurisemia di masyarakat dan berbagai kepustakaan barat sangat bervariasi, diperkirakan antara 2,3 –17,6%, sedangkan kejadian gout bervariasi antara 0,16 – 1,36% (kelly & wortmann, 1997). Di Amerika didapatkan prevalensi hiperurisemia asimtomatik pada

populasi umum adalah sekitar 2 – 13%. Suatu penelitian di Jepang yang menganalisa data sekunder dari data administrasi menunjukkan kecenderungan peningkatan prevalensi hiperurisemia dalam 10 tahun masa penelitian. Jika distratifikasi berdasarkan umur, prevalensi meningkat pada kelompok usia lebih dari 65 tahun pada kedua jenis kelamin. Pada kelompok kurang dari 65 tahun prevalensi hiperusemia pada laki-laki 4 kali lebih tinggi dibandingkan perempuan (Darmawan, 1992).

Indonesia merupakan negara dengan prevalensi penyakit gagal ginjal kronik yang cukup tinggi, yaitu sekitar 30,7 juta penduduk. Menurut Dari data PT Askes tahun 2009 menunjukkan insidensi gagal ginjal di Indonesia mencapai 350 per 1 juta penduduk, saat ini terdapat sekitar 70.000 penderita gagal ginjal kronik yang memerlukan cuci darah (Siswono, 2008).

Kadar asam urat normal pada pria berkisar 3 – 7 mg/dl dan pada perempuan 2,5–6 mg/dl. Kadar asam urat diatas normal disebut hiperurisemia. (Wibowo, 2009) Bila mengalami kegagalan fungsi ginjal maka fungsi ginjal sebagai alat ekskresi dengan mengeluarkannya melalui urine akan terganggu. Sebagian besar asam urat akan diekskresikan melalui urine dan sebagian kecil lainnya akan diekskresikan melalui saluran pencernaan.

Fungsi ginjal sebagai alat ekskresi akan berkurang jika ginjal mengalami kegagalan. Fungsi ekskresi ginjal untuk membuang limbah dari hasil metabolisme pun akan mengalami gangguan. Pembuangan limbah untuk mencegah zat beracun masuk kembali kedalam tubuh. Zat zat tersebut antara lain amoniak, kreatinin, urea dan asam urat.

Pada kondisi normal asam urat akan dibuang melalui urin oleh ginjal. Asam urat yang berlebihan akan menumpuk pada sendi. Asam urat juga akan menyebabkan ginjal mendapat beban yang berat. Pada pasien dengan gagal ginjal kronik, hal ini dapat memperberat kerja ginjal.

Gagal ginjal juga akan mempengaruhi fungsi ekskresi urea yang akan ditandai dengan kenaikan BUN (blood urea nitrogen). Karena hampir sebagian besar ureum dikeluarkan melalui urin. Kadar yang meningkat dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Diantaranya, asupan protein yang tinggi, dan dapat pula dikarenakan oleh kegagalan fungsi ginjal. Senyawa urea akan diekskresikan bersamaan dengan senyawa asam urat melalui urin.

Gaya hidup yang serba instan memberikan andil dalam sistem pencernaan kita. Makanan yang banyak mengandung protein dapat membuat kerja ginjal semakin berat. Dan orang yang mengalami gagal ginjal juga harus terus berusaha untuk mencari kesembuhan. Seperti yang telah ada dalam Al-Quran:

“Maka sesungguhnya beserta kesulitan itu ada kemudahan. Sesungguhnya beserta kesulitan itu ada kemudahan.” (QS ; Al Insyiraah 5-6)

Dari ayat tersebut menjelaskan bahwa akan ada kemudahan setelah datangnya kesulitan. Dan ayat itu pun diulangi hingga dua kali, yang menekankan bahwa kemudahan itu akan datang untuk menolong.

“Sesungguhnya Allah telah menurunkan penyakit dan obat, dan menjadikan untuk kamu bahwa tiap penyakit ada obatnya, oleh karena itu berobatlah, tetapi jangan berobat dengan yang haram.” (Riwayat Abu Daud)”

Manusia telah diberi akal pikiran untuk mencari pengobatan. Dan pada pasien dengan kegagalan ginjal juga akan ada pengobatan yang mampu meringankan penyakitnya. Memperhatikan tingkat asam urat dan ureum semoga dapat membantu meringankan dan mengurangi derajat penyakit gagal ginjal.

B. Perumusan Masalah

Dari latar belakang di atas apakah ada hubungan kadar asam urat dengan kadar ureum pada pasien gagal ginjal kronik?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan asam urat dan kadar ureum pada pasien gagal ginjal pasien gagal ginjal kronik.

2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan karakteristik responden gagal ginjal berdasarkan jenis kelamin pada pasien gagal ginjal kronik.
- b. Mendeskripsikan kadar asam urat pada pasien gagal ginjal kronik
- c. Mendeskripsikan kadar ureum pada pasien gagal ginjal kronik.
- d. Mengetahui hubungan antara kadar asam urat dengan kadar ureum pada pasien gagal ginjal kronik.

D. Manfaat Penelitian

1. Institusi

- a. Mampu menentukan hubungan penyakit gagal ginjal dengan melihat tingkat asam urat yang dibandingkan dengan kadar ureum
- b. Dapat digunakan sebagai penilaian dari perkembangan penyakit gagal ginjal

2. Masyarakat

- a. Menjadi salah satu terapi yang digunakan untuk mengurangi resiko perkembangan gagal ginjal
- b. Dapat mengurangi resiko komplikasi dari penyakit

3. Peneliti

- a. Memberi pemahaman tentang manfaat mengontrol asam urat pada penyakit gagal ginjal

4. Peneliti lain

- a. Memberikan informasi lebih lanjut tentang hubungan kadar asam urat dan kadar ureum pada gagal ginjal kronik.

E. Keaslian Penelitian

1. Penelitian ini pernah dilaksanakan dan dipublikasikan kedalam jurnal yang berjudul "Uric Acid as a Target of Therapy in CKD" yang diteliti oleh Diana I. Jalal, MD, Michel Chonchol, MD, Wei Chen, MD, PhD, and Giovanni Targher, MD (Jalal, Chonchol, Chen, & Targher, 2013).
Persamaan dari penelitian ini adalah memilih asam urat sebagai target

terapi dari penyakit gagal ginjal. Pada karya tulis yang akan ingin dilakukan, peneliti ingin melihat hubungan kadar asam urat dengan kadar ureum pada pasien gagal ginjal saat pasien. Sehingga diharapkan dapat digunakan untuk mendiagnosis, memberikan prognosis dan edukasi pasien terhadap penyakit dan diharapkan mampu menekan angka mortalitas pada pasien gagal ginjal.

2. Pada jurnal yang berjudul "*Prevalence of chronic kidney disease and its association with metabolic diseases: a cross-sectional survey in Zhejiang province, Eastern China.*" Yang diteliti oleh (Lin et al, 2014) . Meneliti tentang prevalensi asam urat dengan penyakit gagal ginjal kronik. Perbedaan dengan penelitian ini adalah menentukan hubungan asam urat dengan gagal ginjal yang dilihat oleh kadar ureum yang diperiksa pada laboratorium.