

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ginjal merupakan organ tubuh manusia yang memiliki peran penting untuk mempertahankan stabilitas volume, komposisi elektrolit, dan osmolaritas cairan ekstraseluler. Ginjal merupakan organ tubuh manusia yang berfungsi untuk mengekskresikan sisa metabolisme tubuh (ureum, asam urat, dan kreatinin) agar dapat menyeimbangkan cairan dalam tubuh. Penumpukan sisa metabolisme di dalam tubuh, dan ketidakseimbangan produksi dan ekskresi sisa metabolisme dapat menjadi racun dalam tubuh dan dapat mengakibatkan gangguan fungsi ginjal (Suryawan, 2016).

Gangguan fungsi ginjal dapat disebabkan karena usia, jenis kelamin, dan riwayat penyakit. Jenis kelamin berkaitan dengan bentuk anatomis fisiologis dan sistem hormonal yang berbeda antara pria dan wanita. Jumlah responden laki-laki lebih banyak dari wanita disebabkan karena beberapa hal, salah satunya adalah pembesaran prostat. Pembesaran prostat pada laki-laki dapat menyebabkan terjadinya obstruksi dan infeksi yang dapat berkembang menjadi gagal ginjal. Saluran ureter laki-laki lebih panjang dari wanita, sehingga pengendapan zat pembentuk batu ginjal lebih banyak. Usia merupakan salah satu faktor risiko fungsi ginjal. Perubahan fungsional berhubungan dengan usia pada ginjal. Peningkatan usia mempengaruhi jumlah penurunan nefron (unit fungsional ginjal), sehingga menyebabkan fungsi ginjal menurun. Kemampuan pertumbuhan sel-sel ginjal mulai menurun pada saat usia 40 tahun, sehingga mengakibatkan jumlah nefron berkurang dan dapat menyebabkan penyakit gagal ginjal (Lynda, 2009).

Penyakit gagal ginjal adalah suatu penyakit yang ditandai dengan penurunan fungsi organ ginjal, sehingga akhirnya tidak mampu bekerja untuk penyaringan dan pembuangan elektrolit tubuh, menjaga keseimbangan cairan dan zat kimia tubuh di dalam darah atau produksi urin. Penyakit gagal ginjal berkembang secara perlahan menjadi semakin buruk sehingga ginjal tidak dapat bekerja sesuai

fungsinya. Gagal ginjal dalam dunia kedokteran dikenal ada 2 macam yaitu gagal ginjal akut dan gagal ginjal kronik (Anonim, 2010).

Penyakit ginjal kronik adalah suatu keadaan patologis dengan berbagai penyebab dan mengakibatkan penurunan fungsi ginjal secara progresif. Penyakit ginjal kronik menyebabkan penurunan fungsi ginjal dan kerusakan ginjal yang berkelanjutan selama minimal 3 bulan dan berakhir menjadi gagal ginjal tahap akhir. Gagal ginjal tahap akhir adalah suatu keadaan klinis yang ditandai dengan penurunan fungsi ginjal *irreversibel* dan mencapai tahapan dimana penderita memerlukan terapi pengganti ginjal berupa hemodialisa atau transplantasi ginjal. Hemodialisa dilakukan untuk mempertahankan kadar asam urat, ureum dan kreatinin dalam keadaan normal (Suwitra, 2009).

Kreatinin adalah produk protein otot yang merupakan hasil akhir metabolisme otot yang dilepaskan dari otot dengan kecepatan yang konstan dan diekskresi dalam urine dengan kecepatan yang sama. Kreatinin diekskresikan oleh ginjal melalui kombinasi filtrasi dan sekresi, konsentrasi kreatinin relatif konstan dalam plasma dari hari ke hari. Kadar kreatinin yang lebih besar dari nilai normal mengisyaratkan adanya gangguan fungsi ginjal. (Alfarisi dkk, 2013).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat dirumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut: “Bagaimanakah gambaran kadar kreatinin pada penderita gagal ginjal kronik ?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penelitian bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar kreatinin pada penderita gagal ginjal kronik.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengukur kadar kreatinin pada penderita gagal ginjal kronik berdasarkan jenis kelamin.
- b. Mengukur kadar kreatinin pada penderita gagal ginjal kronik berdasarkan umur.

- c. Mengukur kadar kreatinin pada penderita gagal ginjal kronik berdasarkan frekuensi hemodialisa.

3. Manfaat Penelitian

1. Bagi Mahasiswa

Penelitian bermanfaat untuk memperdalam pengetahuan, khususnya bagi peneliti tentang pemeriksaan kadar kreatinin, terutama kadar kreatinin pada penderita gagal ginjal kronik.

2. Bagi Akademi

Penelitian dapat menambah perbendaharaan Karya Tulis Ilmiah pada perpustakaan Universitas Muhammadiyah Semarang dan dapat mejadi referensi untuk penelitian selanjutnya.

3. Bagi Masyarakat

Penelitian dapat memberikan informasi pada masyarakat tentang pemeriksaan kreatinin dan gagal ginjal kronik.

4. Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan Penelitian
1	Utami S, 2012	Gambaran kadar kreatinin pada penderita diabetes mellitus	Penderitadiabetes mellitus yang memiliki kadar kreatinin normal paling banyak adalah wanita yaitu 50% dan laki-laki 25%	Variabel terikat penelitian : penderita diabetes mellitus
2	Prastiwi A, 2015	Gambaran kadar kreatinin pada penderita hipertensi	Penderita hipertensi memiliki kadar kreatinin di atas normal sebanyak 54% dan 46% memiliki kadar kreatinin normal	Variabel terikat penelitian penderita hipertensi
3	Winarno E, 2018	Gambaran kadar asam urat pada penderita gagal ginjal kronik (GGK)	Kadar asam urat pada penderita GGK sebanyak 87.67% di atas normal dan 13.33% normal	Variabel bebas kadar asam urat