

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ureum merupakan produk akhir katabolisme protein dan asam amino yang diproduksi oleh hati dan didistribusikan melalui cairan intraseluler dan ekstraseluler ke dalam darah kemudian difiltrasi oleh glomerulus. Pengukuran ureum serum dapat dipergunakan untuk mengevaluasi fungsi ginjal, status hidrasi, menilai keseimbangan nitrogen, menilai progresivitas penyakit ginjal, dan menilai hasil hemodialisis (Verdiansah, 2016). Ureum dan produk sisa (buangan) yang kaya akan nitrogen lainnya, secara normal akan dikeluarkan dari dalam pembuluh darah melalui ginjal, sehingga peningkatan kadar ureum/BUN dapat menunjukkan terjadinya kegagalan fungsi ginjal (Oz, M.C., dan Roizen, 2010).

Kreatinin merupakan hasil pemecahan kreatin fosfat otot, diproduksi oleh tubuh secara konstan tergantung massa otot. Kadar kreatinin serum sudah banyak digunakan untuk mengukur fungsi ginjal melalui pengukuran *Glomerulus Filtration Rate* (GFR) (Verdiansah, 2016). Selama 40 tahun terakhir, kreatinin serum telah menjadi petanda umum dan murah untuk mengetahui fungsi ginjal (Alfonso & Mongan, 2016). Kadar kreatinin berada dalam keadaan relatif konstan, sehingga menjadikannya sebagai penanda filtrasi ginjal yang baik. Kreatinin merupakan zat yang ideal untuk mengukur fungsi ginjal karena merupakan produk hasil metabolisme tubuh yang diproduksi secara konstan, difiltrasi oleh ginjal, tidak direabsorpsi, dan

disekresikan oleh tubulus proksimal. Diagnosis gagal ginjal dapat ditegakkan saat nilai kreatinin serum meningkat diatas nilai rujukan normal (Verdiansah, 2016).

Seseorang yang mempunyai kerusakan ginjal dianjurkan mengurangi konsumsi protein, karena semakin tinggi konsumsi protein maka dapat memperberat kerja ginjal dalam mengekskresi sisa metabolisme (Johnson dkk, 2004 dalam Martini dkk, 2010). Pada penderita Gagal Ginjal Kronik (GGK) pengaturan asupan protein merupakan hal terpenting untuk diperhatikan, karena jika pasien tidak patuh akan terjadi penumpukan dan peningkatan zat-zat berbahaya (seperti: ureum dan kreatinin) dari tubuh hasil metabolisme dalam darah. Sehingga penderita merasa sakit pada seluruh tubuh dan jika hal tersebut dibiarkan dapat menyebabkan kematian (Martini dkk, 2010).

Menurut penelitian Sidabutar dan Suhardjono (1992) dalam Martini (2010), peningkatan kadar ureum dan kreatinin darah dapat menunjukkan terjadinya kegagalan fungsi ginjal yang disebabkan oleh terganggunya kemampuan ginjal untuk mengeluarkan hasil metabolisme tubuh, sehingga sisa-sisa metabolisme tersebut terakumulasi dan menimbulkan gejala klinik sebagai sindrom uremik dan merupakan salah satu penanda penurunan fungsi ginjal yang berlangsung lama dan perlahan-lahan serta ditandai dengan penurunan Laju Filtrasi Glomerulus (LFG) atau yang biasa disebut dengan GGK.

Gagal Ginjal Kronik merupakan masalah kesehatan dunia dengan peningkatan insidensi, prevalensi serta tingkat morbiditas dan mortalitas yang cukup tinggi. Prevalensi gagal ginjal kronik di dunia yang mendapat evaluasi medis dengan kreatinin serum, lipid, dan mikroalbuminuria menurut End-Stage Renal Disease

(ESRD) Patients pada tahun 2011 sebanyak 30,2%, tahun 2012 sebanyak 31,1%, dan pada tahun 2013 sebanyak 33,1% (USRDS, 2015). Prevalensi GGK di Indonesia dari tahun ke tahun juga terus mengalami kenaikan. Perkumpulan Nefrologi Indonesia dalam program Indonesian Renal Registry melaporkan jumlah penderita GGK di Indonesia pada tahun 2015 tercatat sebanyak 18.613 orang yang merupakan persentase terbanyak yaitu 89% dan diikuti dengan pasien Gagal Ginjal Akut sebanyak 7%, dan pasien Gagal Ginjal Akut pada GGK sebanyak 4%. Prevalensi GGK di Provinsi Bali pada tahun 2015 tercatat sebanyak 619 orang (PERNEFRI, 2015).

Penderita GGK lebih banyak dipengaruhi oleh gaya hidup seperti stress, kelelahan, kebiasaan minum dan sumber air minumnya seperti konsumsi minuman berenergi serta kurangnya minum air putih menjadi faktor pemicu (Hartini, 2016). Menurut penelitian Yusuf (2017), semakin berat derajat dehidrasi maka semakin tinggi risiko terjadi gangguan fungsi ginjal. Selain itu, menurut penelitian Wahyuni (2008) tentang “Identifikasi Fungsi Ginjal Dan Upaya Peningkatan Kesadaran Untuk Pemenuhan Kebutuhan Cairan Tubuh Pada Sopir-Kondektur”, sopir sangat beresiko mengalami dehidrasi karena terpapar dengan suhu lingkungan yang panas, sehingga tubuh banyak mengeluarkan cairan melalui penguapan (*insensible water loss*) dan keringat. Faktor kebiasaan minum air kurang dari 2300 ml/hari dapat memperberat kerja ginjal untuk menahan lebih banyak air dalam tubuh dan memekatkan urin untuk mengeluarkan sisa metabolisme dan zat-zat yang beracun bagi tubuh. Semakin sering frekuensi mengkonsumsi suplemen energi maka semakin tinggi seseorang terkena

stadium gagal ginjal. Ditambah dengan tuntutan pekerjaan yang membutuhkan energi lebih secara instan, seperti sopir (Hartini, 2016).

Sopir merupakan kelompok pekerja sektor informal dan terdapat faktor kebiasaan yang buruk bagi kesehatan berupa sedikit minum, sering duduk, mengkonsumsi minuman berenergi dan sering menahan kencing. Hal ini mengakibatkan kurangnya cairan yang dibutuhkan oleh tubuh. Kondisi kesehatan yang baik dari sopir bus merupakan salah satu syarat utama dalam melakukan perjalanan (Raditya, 2010). Kecenderungan sopir bus untuk duduk, sedikit minum dan sedikit bergerak dalam waktu yang cukup lama di bus merupakan salah satu risiko terjadinya penyakit ginjal, sehingga muncul dampak pada masalah kesehatan yaitu pegal-pegal pada pinggang yang dapat memperberat kerja ginjal dan akan menyebabkan kerusakan pada tubulus dan glomerulus sehingga terjadi penurunan laju filtrasi glomerulus (Wahyuni *et al.*, 2008).

Berdasarkan penelitian Laily (2014), persentase sopir yang menderita penyakit GGK di RS dr. Harjono Ponorogo pada bulan Mei s/d Juli 2014 terdapat sebanyak (20%) yang merupakan persentase terbanyak kedua setelah petani (22%). Hasil penelitian ditemukan bahwa faktor risiko terbesar GGK di RSUD dr. Harjono Ponorogo adalah 68% akibat aktivitas fisik. Perilaku tidak sehat merupakan salah satu faktor risiko terjadinya gagal ginjal kronik.

Berdasarkan survey pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti terhadap sopir bus di Terminal Mengwi, dari 10 sopir bus yang diwawancara, 6 diantaranya mengatakan jarang meminum air putih, sering menahan buang air kecil, dan juga ada

yang mengatakan merasa nyeri pada bagian pinggang. Hal ini menunjukkan bahwa sopir bus memiliki resiko mengalami gagal ginjal.

Dari uraian diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Gambaran Kadar Ureum dan Kreatinin serum pada sopir bus di Terminal Mengwi”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat dirumuskan suatu masalah yaitu “Bagaimana gambaran kadar ureum dan kreatinin serum pada sopir bus di Terminal Mengwi?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui gambaran kadar ureum dan kreatinin serum pada sopir bus di Terminal Mengwi.

2. Tujuan khusus

- a. Untuk mengidentifikasi karakteristik sopir bus di Terminal Mengwi.
- b. Untuk mengukur kadar ureum dan kreatinin serum pada sopir bus di Terminal Mengwi.
- c. Untuk mendeskripsikan kadar ureum dan kreatinin pada sopir bus di Terminal Mengwi berdasarkan karakteristik (usia, kebiasaan minum air, lama duduk saat bekerja dan kebiasaan menahan buang air kemih) pada sopir bus di Terminal Mengwi.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi mahasiswa analis kesehatan dan juga pembaca lainnya mengenai gambaran hasil pemeriksaan ureum dan kreatinin serum pada sopir serta dapat menambah keterampilan mahasiswa dalam pemeriksaan ureum dan kreatinin serum.

2. Manfaat praktis

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi masyarakat yang memiliki anggota keluarga dengan pekerjaan sopir yaitu dengan memberikan informasi tentang kesehatan organ ginjal mereka sehingga diberikan perhatian lebih lanjut.