

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Saat ini Indonesia tengah mengalami transisi epidemiologi kesehatan yaitu suatu keadaan yang ditandai dengan adanya perubahan dari mortalitas (angka kematian) dan morbiditas (angka kesakitan) yang dulunya lebih disebabkan oleh penyakit infeksi (*infectious disease*) atau penyakit menular (*communicable disease*) menuju penyakit-penyakit yang sifatnya kronis atau tidak menular (*non communicable disease*) dan penyakit degeneratif (Suiraoaka, 2012). Penyakit kronik tidak menular (*communicable disease*) sebagai masalah kesehatan utama. Salah satu penyakit tidak menular yang menjadi masalah kesehatan saat ini adalah gagal ginjal kronik. Menurut laporan studi epidemiologi klinik di Indonesia gagal ginjal kronik menempati urutan pertama dari semua penyakit ginjal khususnya bidang nefrotik (Sukandar, 2006).

Menurut *ESRD Patients (End-Stage Renal Disesase)* pasien gagal ginjal kronik pada tahun 2011 sebanyak 2,786.000 orang, tahun 2012 sebanyak 3,018.860 orang dan tahun 2013 sebanyak 3.200.000 orang. Dari data ESRD tersebut disimpulkan bahwa adanya peningkatan angka kesakitan pasien gagal ginjal kronis tiap tahunnya. Menurut *United States Renal Data System* (2015), insiden kasus penyakit ginjal tahap akhir pada tahun 2013 sebanyak 117.162 kasus dimana 88,2% dari kasus tersebut menjalani terapi hemodialisis (USRDS,2015).

Menurut Perkumpulan Nefrologi Indonesia (PERNEFRI), jumlah pasien baru dan aktif menjalani hemodialisis di Indonesia terus meningkat dari tahun ke tahun. Pada tahun 2007 jumlah pasien baru sebanyak 4.977 pasien dan terus meningkat hingga tahun 2014 menjadi 17.193 pasien. Pasien yang aktif melakukan hemodialisis pada tahun 2007 sebanyak 1.885 pasien dan meningkat hingga tahun 2014 menjadi 11.689 pasien. Berdasarkan distribusi usia pasien hemodialisis dalam persen tahun 2014 terdapat kelompok usia terbanyak antara 45-54 tahun dan 55-64 tahun. Jika dilihat dari ketahanan hidup pasien baru maka pasien berjenis kelamin laki-laki memiliki persentase yang lebih tinggi yaitu 55,77% dibandingkan pasien dengan jenis kelamin perempuan (PERNEFRI, 2011).

Angka kejadian gagal ginjal kronis di Indonesia berdasarkan data dari Riskesdas pada tahun 2013, prevalensi gagal ginjal kronis 0,2% dari penduduk Indonesia (Balitbang Kesehatan Kemenkes RI, 2013). Laporan Menurut data Profil Kesehatan Indonesia (2006), gagal ginjal menempati urutan ke enam sebagai penyebab kematian pasien yang dirawat di rumah sakit di Indonesia., dan di Indonesia diperkirakan 12,5 % atau sekitar 18 juta orang (Kemenkes RI, 2016).

Menurut Riset Kesehatan Dasar Provinsi Bali (Riskesdas, 2013), prevalensi penyakit gagal ginjal kronis 0,2% dari penduduk provinsi Bali. Jika dilihat dari karakteristik responden menurut kelompok umur, usia terbanyak antara kisaran umur 65-74 tahun prevalensinya 0,5% dan usia ≥ 75 tahun prevalensinya 0,6%.

Berdasarkan koran Tribun Bali 2016, pada bulan September 2016 , RSUP Sanglah menerima pasien gagal ginjal kronik sebanyak 251 pasien dan setiap bulannya 52 pasien menjalani operasi . Menurut kepala instalasi hemodialisa di

RSUP Sanglah Denpasar setiap tahun terjadi penambahan jumlah pasien baru sekitar 50% yang dihitung berdasarkan rumus 125 per jumlah penduduk Bali yang kurang lebih berjumlah 4 juta penduduk (Tribun Bali, 2016).

Kerusakan ginjal pada pasien gagal ginjal kronik bersifat progresif dan *irreversible* yang berasal dari berbagai penyebab. Angka perkembangan penyakit ginjal kronik ini sangat bervariasi. Baru-baru ini, diabetes dan hipertensi bertanggung jawab terhadap proporsi ESRD yang paling besar, terhitung secara berturut-turut sebesar 34% dan 21% dari total kasus. Glomerulonefritis adalah penyebab ESRDS tersering yang ketiga (17%). Infeksi nefritis tubulointerstisial (pielonefritis kronik atau nefropati refluks) dan penyakit ginjal polikistik (PKD) masing-masing terhitung sebanyak 3,4% dari ESRD (Price, 2006).

Hemodialisis (HD) adalah proses difusi melintasi *membrane semipermeable* untuk menyingkirkan substansi yang tidak diinginkan dari darah dan menambahkan komponen yang diinginkan (Harrison, 2013). Tindakan hemodialisis sangat bermanfaat untuk membuang produk sisa metabolisme protein seperti urea, kreatinin, dan asam urat, serta mempertahankan sistem *buffer* tubuh dan kadar elektrolit tubuh. Namun tindakan hemodialisis dapat memberikan dampak terhadap proses katabolik dimana pada proses hemodialisis terjadi pengeluaran asam amino, pengeluaran glukosa, dan penurunan sintesis protein (Arinta, *et al*, 2013).

Hemodialisis juga memberikan efek negatif terhadap status gizi pasien (Pupim,*et al.*, 2006). Hasil penelitian (Aparicio, *et al*, 1999) menunjukkan bahwa

angka kejadian malnutrisi pada pasien yang menjalani terapi hemodialisis di Perancis 20-36% dari 7123 pasien dan pada penelitian (Nerscomite, 2010) di perkirakan 50-75% pasien yang menjalani hemodialisis menunjukkan tanda dan gejala malnutrisi.

Data rekam medik di Instalasi Pelayanan Dialisis RSUP Sanglah pada tahun 2013 jumlah rata-rata pasien sebanyak 403 pasien, terjadi peningkatan pada jumlah pasien yang menjalani terapi hemodialisis tahun 2014 jumlah rata-rata pasien sebanyak 436 pasien dengan jumlah tindakan hemodialisis tahun 2014 jumlah rata-rata 100 tindakan per hari dan 2700 tindakan hemodialisis tiap bulannya. Pada tahun 2015 terjadi peningkatan jumlah rata-rata hemodialisis yang menjalani terapi hemodialisis sebanyak 450 pasien dengan jumlah tindakan hemodialisis rata-rata 100 tindakan per harinya. Pada tahun 2016 terjadi penurunan pasien gagal ginjal kronis yakni 213 pasien gagal ginjal yang rawat inap dan 152 pasien gagal ginjal yang menjalani rawat jalan. Sedangkan pada tahun 2017 dari bulan Januari sampai Oktober 2017 ada 211 pasien gagal ginjal rawat inap dan ada 346 pasien gagal ginjal yang rawat jalan (*Rekam Medik RSUP Sanglah Denpasar, 2017*).

Berdasarkan data dari unit hemodialisa RSUP Sanglah Denpasar tahun 2018 jumlah pasien yang melakukan tindakan hemodialisa pada bulan November sebanyak 365 pasien dan pada bulan oktober terdapat 362 pasien yang menjalani hemodialisa. Menurut kepala ruangan hemodialisa di RSUP Sanglah mengatakan jumlah rata-rata pasien yang menjalani tindakan hemodialisa pasien rawat jalan maupun rawat inap pada tahun 2018 sebanyak 2600 tindakan perbulan karena

pasien rawat jalan maupun rawat inap melakukan hemodialisa rutin sebulan sebanyak 8 kali tindakan hemodialisa.

Permasalahan yang terjadi pada pasien gagal ginjal kronis adalah uremia yang ditandai dengan kadar ureum dalam darah. Uremia adalah suatu sindrom klinik dan laboratorik yang terjadi pada semua organ akibat penurunan fungsi ginjal pada penyakit ginjal, dimana terjadi retensi sisa pembuangan metabolisme protein dan retensi nitrogen yang ditandai oleh homeostasis cairan yang abnormal dan elektrolit dengan kekacauan metabolik dan endokrin. Serta gangguan hormonal, dan abnormalitas sistem tubuh (sistem gastrointestinal, hematologi, pernafasan, kardiologi, kulit dan neuromuscular) (Loho, Rambert, & Wowor, 2016).

Berdasarkan hasil penelitian (Suryawan, Arjani, & Sudarmanto, 2016) yang dilakukan di RSUD Sanjiwani Gianyar tahun 2016 didapatkan hasil penelitian berkaitan dengan kadar ureum pasien gagal ginjal kronis terhadap 30 pasien gagal ginjal kronis dapat diketahui bahwa seluruh pasien (100%) memiliki kadar ureum serum yang tinggi. Hasil ini serupa dengan hasil penelitian di RSU Margono Soekarjo Purwokerto dari 52 pasien, seluruhnya (100%) mengalami hiperuremik dengan rata-rata kadar ureum serum pasien 151,1 mg/dl. Selain itu berdasarkan hasil penelitian (Anwar, 2017) pasien gagal ginjal kronik di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta tahun 2017 berkaitan dengan kadar ureum sampel, dapat diketahui bahwa sampel yang memiliki kadar ureum tidak normal sebanyak 40 sampel.

Albumin adalah protein terbanyak dalam serum yang memiliki fungsi dalam mempertahankan cairan darah supaya tetap berada di dalam ruang intravaskuler, sebagai cadangan asam amino bagi tubuh, dan untuk mempertahankan Ph darah dalam batas-batas yang normal (Sadikin, 2013). Pemeriksaan albumin serum sangat penting dilakukan pada pasien gagal ginjal kronik karena albumin serum merupakan salah satu tanda penting yang dapat digunakan untuk menunjukkan fungsi ginjal serta menggambarkan rendahnya ketahanan dan daya hidup pasien gagal ginjal (Putri, dkk, 2016). Rendahnya kadar albumin serum dapat menjadi faktor resiko peningkatan mortalitas pada pasien hemodialisis. Pasien hemodialisis yang menderita hypoalbuminemia bila tidak segera diatasi akan menyebabkan terjadinya retensi natrium dan air di dalam tubuh yang mengakibatkan edema, sirkulasi berlebihan, hipertensi, dan gagal jantung (Arinta, T. Rihiantoro, 2013).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Putri.,dkk 2016) di RSUP Prof Dr. R D. Kandou Manado dan Rumah Sakit Advent Manado diperoleh hasil yaitu 16 pasien yang mengalami hypoalbuminemia dari 35 pasien yang terdiagnosis gagal ginjal kronik stadium 5 non dialisis. Hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa hypoalbuminemia terjadi jika kadar albumin darah kurang dari 3,5 g/dl. Selain itu, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Arita.,dkk 2013) pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di RSUD Pringsewu diperoleh hasil hypoalbuminemia pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis ≤ 1 tahun dimana rerata kadar albumin yang diperoleh yaitu 3,20. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Kubrusly *et al.*, (2012), kadar albumin

serum post hemodialisis dapat digunakan untuk menggambarkan kadar albumin pada pasien hemodialisis.

Dampak terjadinya uremia serta hipoalbuminemia akan berpengaruh terhadap status gizi pasien gagal ginjal kronis. Masalah yang sering timbul pada proses hemodialisa adalah tingginya angka malnutrisi. Hal ini disebabkan adanya gejala gastrointestinal berupa anoreksia, mual, dan muntah disamping proses hemodialisanya sendiri dapat menyebabkan kehilangan protein akibat dialisa. Malnutrisi diartikan sebagai suatu kondisi patologis akibat kekurangan atau kelebihan secara relative maupun absolut satu atau lebih zat gizi. Berdasarkan *World Health Organization* (WHO) malnutrisi terjadi akibat ketidakseimbangan pasokan zat gizi dan energy terhadap kebutuhan tubuh akan zat gizi dan energi. Dengan demikian dapat disimpulkan, bahwa malnutrisi merupakan kondisi patologis akibat ketidakseimbangan zat gizi terhadap kebutuhan tubuh secara relatif maupun absolut untuk menjalankan fungsi-fungsi tubuh (Susetyowati, Faza, & Izzati Hayu Andari, 2017).

Berdasarkan survei penelitian oleh Soedirman di Purwokerto menunjukan status gizi pada gagal ginjal kronik hemodialisa sebesar 18-56% mengalami kekurangan energi dan protein. Disaat menjalani terapi hemodialisa harus mendapat asupan makan yang cukup agar tetap dalam keadaan gizi baik. Status gizi yang kurang merupakan prediktor terjadinya angka kematian yang tinggi pada gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisa (Sudoyo, 2006).

Beberapa penelitian terbaru di Indonesia dilakukan terhadap pasien hemodialisis rutin rawat jalan dengan membandingkan beberapa metode penilaian status gizi untuk memprediksi besarnya prevalensi malnutrisi pada pasien hemodialisis. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Susetyowati, *et al.*, 2015), didapatkan prevalensi malnutrisi pada pasien hemodialisis sebesar 50-65%. Sedangkan penelitian yang sama juga dilakukan oleh Rochayani, Fenty, (2016), yang mendapatkan prevalensi malnutrisi energi-protein pada pasien hemodialisis sebesar 40-70%.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas, maka penulis tertarik dan ingin meneliti gambaran kadar ureum, albumin dan status gizi pada pasien gagal ginjal kronis dengan hemodialis di RSUP Sanglah Denpasar.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk meneliti “Bagaimanakah gambaran kadar ureum, albumin, dan status gizi pada pasien gagal ginjal kronis dengan hemodialisis di RSUP Sanglah Denpasar?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar ureum, albumin, dan status gizi pada pasien gagal ginjal kronis dengan hemodialisis pasien rawat jalan di RSUP Sanglah Denpasar.

2. Tujuan Khusus

- a. Menilai kadar ureum pada pasien gagal ginjal kronik dengan hemodialisis di RSUP Sanglah Denpasar.
- b. Menilai kadar albumin pada pasien gagal ginjal kronik dengan hemodialisis di RSUP Sanglah Denpasar
- c. Menentukan status gizi pasien gagal ginjal kronik dengan hemodialisis di RSUP Sanglah Denpasar
- d. Menganalisis secara deskriptif status gizi berdasarkan kadar ureum
- e. Menganalisis secara deskriptif status gizi berdasarkan kadar albumin

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Praktis

Dengan dilaksanakan penelitian ini diharapkan dapat memberi gambaran dan informasi kepada masyarakat tentang gambaran kadar ureum, albumin, dan status gizi pada pasien gagal ginjal kronis dengan hemodialisa. Selain itu, hasil penelitian ini dapat menambah wawasan tentang dampak uremia, hipoalbuminemia terhadap status gizi pada penderita gagal ginjal kronis untuk menunjang agar tidak terjadinya malnutrisi pada penderita gagal ginjal kronis. Hasil penelitian ini dapat menjadi acuan khususnya bagi penderita agar pada akhirnya dapat meningkatkan kualitas hidupnya. Serta dapat digunakan sebagai dasar untuk melakukan penelitian selanjutnya.

2. Manfaat Teoritis

Dengan penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan penerapannya, khususnya dalam bidang gizi klinik, mengenai gambaran kadar ureum, albumin, dan status gizi pada pasien gagal ginjal kronis dengan hemodialisis serta dampaknya terhadap kesehatan sehingga dapat dilakukan tindakan preventif dan kuratif untuk mencapai status gizi normal.