

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Gagal ginjal merupakan penurunan fungsi ginjal yang terjadi secara akut (kekambuhan) maupun secara kronis (menahun). Gagal ginjal akut bila penurunan fungsi ginjal berlangsung secara tiba-tiba, tetapi kemudian dapat kembali normal setelah penyebabnya segera dapat diatasi. Gagal ginjal kronik merupakan gejala yang muncul secara bertahap, biasanya tidak menimbulkan gejala awal yang jelas, sehingga penurunan fungsi ginjal tersebut sering dirasakan yang akhirnya sudah pada tahap parah atau sulit diobati (Rostanti, 2016).

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) menghasilkan penderita gagal ginjal baik akut maupun kronik mencapai 50%, sedangkan yang mendapat pengobatan hanya 25% dan 12,5% yang tidak mendapat pengobatan (Hutagaol, 2017). Di Indonesia penyakit Gagal Ginjal Kronik meningkat dari 0,2% pada tahun 2013 menjadi 0,38% pada tahun 2018 (RISKESDAS, 2018). Prevalensi penyakit gagal ginjal kronik diperkirakan tahun 2025 di Asia Tenggara, Mediterania dan Timur Tengah serta Afrika akan mencapai lebih dari 380 juta orang. Indonesia termasuk negara dengan tingkat penderita gagal ginjal yang cukup tinggi. Hasil survei yang dilakukan oleh Perhimpunan Nefrologi Indonesia (Pernefri) diperkirakan ada sekitar 12,5% dari populasi atau sebesar 25 juta penduduk mengalami penurunan fungsi ginjal (Putri, 2016).

Pada tahun 2013, sebanyak 2 per 1000 penduduk atau 499.800 penduduk Indonesia menderita Penyakit Gagal Ginjal (Risksedas, 2013). Prevalensi gagal ginjal pada laki-laki (0,3%) lebih tinggi dibandingkan dengan perempuan (0,2%). Berdasarkan karakteristik umur prevalensi tertinggi pada kategori usia diatas 75 tahun (0,6%), dimana mulai terjadi peningkatan pada usia 35 tahun ke atas. Sedangkan prevalensi di Provinsi Sulawesi Tenggara pada Tahun 2018 sebesar 0,35%, mengalami peningkatan bila dibandingkan prevalensi pada Tahun 2013 sebesar 0,2% (Laporan Riskesdas, 2013 & 2018).

Berdasarkan data awal di Ruang Rekam Medis Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara pada Tahun 2020 jumlah pasien gagal ginjal kronik berjumlah 403 orang, yaitu pasien laki-laki sebanyak 239 orang dan pasien perempuan sebanyak 164 orang, kemudian terjadi peningkatan jumlah pasien gagal ginjal kronik pada tahun 2021 sebanyak 445 orang yang terdiri dari 267 pasien laki-laki dan 178 pasien perempuan (Rekam Medis Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara 2020,2021).

Pasien dengan gagal ginjal kronik akan mengalami kerusakan fungsi ginjal yang parah yang akan mengakibatkan pasien akan sulit untuk disembuhkan. Salah satu penanganan yang tepat untuk pasien gagal ginjal kronik adalah berupa terapi pengganti ginjal. Terapi pengganti ginjal yang sering dilakukan adalah hemodialisis. Hemodialisis merupakan suatu metode cuci darah dengan menggunakan mesin ginjal buatan. Prinsip dari hemodialisis ini adalah dengan membersihkan dan mengatur kadar plasma darah yang nantinya akan digantikan oleh mesin ginjal buatan. Biasanya hemodialisis dilakukan rutin 2-3 kali seminggu selama 4-5 jam (Widyastuti, 2014).

Proteinuria adalah adanya protein di dalam urin manusia yang melebihi nilai normalnya yaitu lebih dari 150 mg/24 jam atau pada anak-anak lebih dari 140 mg/m<sup>2</sup>. Dalam keadaan normal, protein di dalam urin sampai sejumlah tertentu masih dianggap fungsional. Sejumlah protein ditemukan pada pemeriksaan urin rutin, baik tanpa gejala, ataupun dapat menjadi gejala awal dan mungkin suatu bukti adanya penyakit ginjal yang serius. Adanya protein di dalam urin sangatlah penting, dan memerlukan penelitian lebih lanjut untuk menentukan penyebab/penyakit dasarnya. Adapun prevalensi proteinuria yang ditemukan saat pemeriksaan penyaring rutin pada orang sehat sekitar 3,5%. Jadi proteinuria tidak selalu merupakan manifestasi kelainan ginjal. Biasanya proteinuria baru dikatakan patologis bila kadarnya di atas 200 mg/hari pada beberapa kali pemeriksaan dalam waktu yang berbeda dan dikatakan proteinuria masif bila terdapat protein di urin melebihi

3500 mg/hari dan biasanya mayoritas terdiri dari atas albumin (Sudoyo, 2015).

Pemeriksaan protein urine dimaksudkan untuk melihat adanya protein di dalam urine, jika ditemukan protein pada pemeriksaan urine rutin baik ada gejala awal maupun tidak ada gejala bagi penderita ada kemungkinan ditemukannya penyakit ginjal yang serius. Adanya protein dalam urine sangat penting dan memerlukan penelitian lebih lanjut untuk menentukan penyebab penyakit ginjal (Dewi, 2012).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Juliana, dkk, (2018) pemeriksaan terhadap 80 sampel, diketahui sebanyak 13 pasien yang memiliki kadar protein urine 0,15 g/L, dan yang memiliki kadar protein urine 1,0 g/L sebanyak 19 pasien, yang memiliki kadar protein urine 3.0 g/L sebanyak 42 pasien, dan yang memiliki kadar 10,0 g/L ada sebanyak 6 pasien. Metode pemeriksaan kadar protein urine yang umum digunakan adalah metode asam asetat 6%, metode carik celup, dan metode asam sulfosalicyl 20% (Gandasoebrata, 2012).

Pada penelitian ini dilakukan pemeriksaan dengan metode carik celup. Kelebihan dari metode carik celup adalah penggunaannya yang cepat, lebih praktis, hasil lebih mudah diinterpretasikan dengan melihat perubahan warna yang terjadi (Gandasoebrata, 2012).

Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Gambaran Kadar Protein Urine Pada Pasien Yang Menjalani Hemodialisa Di Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang maka penulis merumuskan masalah bagaimana gambaran kadar protein urine pada pasien yang menjalani hemodialisa di Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara.

### **C. Tujuan Penelitian**

#### 1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui gambaran kadar protein urine pada pasien yang menjalani hemodialisa di Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara.

#### 2. Tujuan Khusus

- a. Untuk melakukan pemeriksaan kadar protein urine pada pasien yang menjalani hemodialisa di Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara menggunakan uji carik celup.
- b. Menginterpretasikan hasil pemeriksaan kadar protein urine pada pasien yang menjalani hemodialisa di Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara.

### **D. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

#### 1. Bagi Institusi

Sebagai bahan tambahan kepastakaan yang dapat menjadi suatu bacaan bagi mahasiswa khususnya Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kendari.

#### 2. Bagi Peneliti

Sebagai tambahan pengetahuan dan pengalaman penulis dalam mengimplementasikan ilmu pengetahuan yang diperoleh selama mengikuti perkuliahan khususnya mata kuliah kimia klinik.

#### 3. Bagi Masyarakat

Sebagai bahan informasi bagi masyarakat mengenai analisis kadar protein urine pada pasien yang menjalani hemodialisa di Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara.

#### 4. Bagi Peneliti Lain

Sebagai salah satu sumber ilmu pengetahuan dan referensi bagi peneliti selanjutnya.