

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ginjal adalah sepasang organ untuk mengatur keseimbangan tubuh baik fisika maupun kimia dengan cara membuang sisa metabolisme dengan bentuk urin (Jameson & Loscalzo, 2013). Ginjal normal bisa melakukan semua tugas dengan baik, tetapi lain hal dengan ginjal yang sakit, penyakit ginjal sendiri adalah dimana ginjal sudah tidak mampu melakukan fungsi sebagaimana mestinya dikarenakan adanya suatu alasan, umumnya dibagi menjadi 2 macam yaitu gagal ginjal akut dan gagal ginjal kronis (Warianto, 2011a). Gagal ginjal kronik merupakan kegagalan fungsi ginjal untuk mempertahankan metabolisme serta keseimbangan cairan dan elektrolit akibat destruksi struktur ginjal yang progresif dengan indikasi penumpukan sisa metabolik (toksik uremik) di dalam darah (Muttaqin & Sari, 2011, hlm.166 dalam (Tanujiarso, 2010)).

Ureum atau urea adalah komponen organik utama dari metabolisme asam amino dan produk protein. Dalam katabolisme protein di pecah menjadi asam amino dan deaminasi ammonia. Amonia dalam proses ini di sintesis menjadi urea. Siklus urea (disebut juga siklus ornithine) adalah reaksi perubahan ammonia (NH_3) menjadi urea ($\text{CO}(\text{NH}_2)_2$) (Strasinger & Di, 2017). Nilai normal ureum menurut data *Centers for Disease Control and Prevention (CDC)* usia lebih dari 15 tahun adalah 6-23 mg/Dl (Collaborative Laboratory Services, 2013).

Kenaikan kadar ureum sendiri dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti asupan protein dalam tubuh (Ma'shumah, Bintanah, & Handarsari, 2014), status nutrisi (IMT) (Subhan, 2018), kerusakan hati berat, gagal jantung kongestif, syok, perdarahan, dehidrasi, peningkatan katabolisme protein, nefritis glomeruler, nekrosis tubuler, obstruksi saluran kemih, muntah dan diare berat, kehamilan (Verdiansah, 2016), (Sopha & Wardani, 2016) stres dan tingkat kecemasan saat ditetapkan mendapatkan terapi hemodialisis berhubungan dengan karakteristik pasien penyakit ginjal kronis.

Kadar ureum darah yang tinggi sebagai penyebab utama sindrom uremia, yang di bagi dalam beberapa bentuk yaitu: 1) pengaturan fungsi regulasi dan ekskresi yang buruk, seperti keseimbangan volume cairan dan elektrolit, keseimbangan asam basa, retensi nitrogen dan metabolisme lain, serta gangguan hormonal; dan 2) abnormalitas sistem tubuh (sistem gastrointestinal, hematologi, pernafasan, kardiologi, kulit dan neuromuscular) (Loho, Rambert, & Wowor, 2016). Sedangkan lebih spesifik (PT Jawa Pos Group Multimedia, 2017) menyatakan bahwa peningkatan racun di dalam tubuh disebabkan karena racun yang tidak terbuang. Racun tersebut seperti ureum dan kreatinin yang tinggi dapat mengakibatkan gangguan lambung seperti mual dan muntah, tidak nafsu makan, penurunan kesadaran, gangguan kardiovaskular dan gangguan neurologi. Pasien yang berada pada stadium akhir dan kadar ureum sudah sangat tinggi untuk mempertahankan kelangsungan hidupnya diperlukan terapi pengganti yaitu hemodialisis (HD), *peritoneal dialysis* mandiri dan berkesinambungan *Continuos Ambulatory Peritoneal dialysis* (CAPD) atau transplantasi ginjal (Warianto, 2011a) terapi

pengganti ini juga berfungsi sebagai pemberisihan dari kadar ureum yang berlebih.

Hasil penelitian (Hasneli, 2017) diperkirakan jumlah penderita penyakit gagal ginjal kronik di Indonesia sekitar 70.000 orang dan yang menjalani hemodialisis 10.000 orang sedangkan berdasarkan (Indonesian Renal Registry (IRR), 2018), sebanyak 98% penderita gagal ginjal menjalani terapi Hemodialisis dan 2% menjalani terapi Peritoneal Dialisis (PD), dengan proporsi pasien baru HD adalah 30831 jiwa dan yang aktif melaksanakan 77892 jiwa sedangkan pada pasien baru CAPD adalah 693 dan yang aktif melaksanakan 1737 jiwa diseluruh Indonesia. Berdasarkan usia, pasien hemodialisis terbanyak adalah kelompok usia 45-64 tahun, baik pasien baru maupun pasien aktif (KEMENKES RI, 2018b).

Hemodialysis merupakan salah satu terapi pengganti ginjal dengan cara membuang produk sisa metabolisme berupa larutan dan air yang ada pada darah melalui membrane semipermeable atau dialyser. Prinsip perpindahan larutan dan air pada hemodialysis adalah difusi, osmosis dan ultrafiltrasi (Tola'ba, 2017). Untuk meyambungkan pembuluh darah yang akan mengalirkan darah dibutuhkan sebuah akses pembedahan vena yang dibuat untuk mengeluarkan dan mengembalikan darah selama hemodialisis. Ada tiga macam akses pembedahan vena ini yaitu dua jenis akses vaskular yang dirancang untuk penggunaan jangka panjang termasuk arteriovenous (AV) fistula dan graft AV serta jenis ketiga dari akses vaskular adalah vena kateter untuk penggunaan jangka pendek (Samiadi, 2017). Terapi dialysis akan lebih

efektif jika disertai intervensi diet dan farmakologis, yang memerlukan tingkat kepatuhan yang tinggi dari pasien.

Ruang hemodialisa di RSUD Wlingi mempunyai kapasitas tempat tidur sejumlah 23 tempat tidur dengan 23 mesin hemodialisis, jumlah hari perawatan senin – sabtu dengan penyakit gagal ginjal kronik serta terdapat pasien yang terjadi komplikasi karena penyakit bawaan seperti kanker dan batu ginjal, selain itu sebagian besar penyakit penyerta pada pasien gagal ginjal kronik di RSUD Wlingi adalah diabetes dan hipertensi. Usia pasien yang melakukan tindakan hemodialisis di rumah sakit ini berkisar antara 29 – 64 tahun dengan jadwal hemodialisa rutin 2x seminggu dengan durasi 4 jam dalam sekali hemodialisis.

Atas dasar hasil penelitian sebelumnya yaitu yang dilakukan oleh (Ma'shumah et al., 2014), serta (Subhan, 2018) dan tingginya angka penderita gagal ginjal yang menggunakan terapi pengganti ginjal dengan hemodialisis peneliti ingin mengetahui hubungan antara asupan protein dan status gizi (IMT) dengan kadar ureum darah pada pasien gagal ginjal kronik dengan tindakan hemodialisa di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang sebelumnya, dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini “Adakah hubungan antara asupan protein dan status gizi (IMT) dengan kadar ureum darah pada penderita pasien gagal ginjal kronik hemodialisa di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Menjelaskan hubungan asupan protein dan status gizi dengan kadar ureum darah pada penderita gagal ginjal kronik hemodialisa di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi.

1.3.2 Tujuan khusus

1. Mengidentifikasi *intake* protein pada pasien gagal ginjal kronik di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi
2. Mengidentifikasi status nutrisi (IMT) pada pasien gagal ginjal kronik di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi
3. Mengidentifikasi kadar ureum pada pasien gagal ginjal kronik di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi
4. Menganalisis hubungan *intake* protein dengan kadar ureum pada pasien gagal ginjal kronik di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi
5. Menganalisis hubungan status nutrisi (IMT) dengan kadar ureum pada pasien gagal ginjal kronik di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi
6. Menganalisis hubungan *intake* protein dan status nutrisi (IMT) dengan kadar ureum pada penderita gagal ginjal kronik hemodialisa di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi perawat dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien gagal ginjal

1.4.2 Manfaat praktis

1. Dapat digunakan sebagai bahan untuk pemberian edukasi dari perawat untuk asupan protein yang harusnya dikonsumsi sesuai dengan kondisi penyakitnya sehingga dapat mengendalikan angka mortalitas pasien.
2. Menambah pengawasan dan perhatian dari perawat dalam memberikan perawatan pada pasien dengan status nutrisi kurang atau lebih ada penderita gagal ginjal.
3. Dalam institusi dapat digunakan sebagai pengembangan ilmu salah satu faktor yang mempengaruhi kadar ureum darah pada pasien sehingga dapat dikendalikan.