

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit ginjal kronik (PGK) menjadi masalah kesehatan masyarakat global dengan prevalensi dan insidensi gagal ginjal yang meningkat, prognosis yang buruk dan biaya yang tinggi (Kementerian Kesehatan RI, 2017). PGK merupakan suatu sindrom penyakit yang progresif dan *irreversible*, dimana hilangnya kemampuan dalam ekskresi, gangguan fungsi endokrin, dan metabolisme pada ginjal sebagai akibat dari kerusakan ginjal (Schlenker dan Long, 2007). Hasil *systematic review* dan *metaanalysis* yang dilakukan oleh Hill dkk. (2016) dalam infodatin (2017) mendapatkan prevalensi global PGK sebesar 13,4%.

Data Perhimpunan Nefrologi Indonesia tahun 2006 mendapatkan prevalensi PGK sebesar 12,5%. Hasil Riskesdas (2018), prevalensi PGK naik dari 2% (2013) menjadi 3,8% (2018) dengan prevalensi tertinggi di provinsi Kalimantan Utara (6,4%). Data Riskesdas Propinsi Jawa Timur tahun 2013 terdapat 0,3% penduduk menderita PGK. Prevalensi meningkat seiring dengan bertambahnya umur, dengan peningkatan tajam pada umur 35 - 44 tahun. Prevalensi pada laki-laki (0,3%) lebih tinggi dari perempuan (0,2%). Berdasarkan hasil studi pendahuluan di Rumah Sakit Tk. II dr. Soepraoen Malang, prevalensi PGK masih menjadi urutan pertama dari 10 besar penyakit dan masih menjadi penyebab kematian tertinggi di rumah sakit tersebut.

Gagal ginjal terjadi ketika ginjal tidak mampu mengangkut sampah metabolik tubuh atau melakukan fungsi regulernya (Cahyaningsih, 2011). Semakin menurun fungsi ginjal maka semakin banyak pula sampah sisa hasil metabolisme yang tidak bisa dibuang yang menumpuk dalam tubuh dan membahayakan, salah satu terapinya adalah hemodialisis (Rahayu dkk., 2018). Hemodialisis (HD) merupakan suatu prosedur yang menggantikan fungsi ginjal untuk membersihkan darah dan mengeluarkan cairan berlebih yang tidak bisa dikeluarkan melalui urin dengan bantuan mesin dialisis (National Kidney Foundation, 2017). Oleh karena itu, ketergantungan HD menjadi terapi yang penting bagi pasien PGK untuk mempertahankan kualitas hidup pasien dan memperlambat progresi PGK (Pratiwi dkk., 2018).

Berdasarkan data *Indonesian Renal Registry (IRR)* tahun 2017 terjadi peningkatan jumlah pasien HD baik pasien baru maupun pasien aktif yaitu sebanyak 52.835 (2016) menjadi 77.892 (2017) pasien. Angka tersebut menunjukkan semakin meningkatnya kejadian PGK. Berdasarkan data laporan Rumah Sakit Tk. II dr. Soepraoen Kota Malang, prevalensi penderita ginjal kronis yang menjalani HD dalam satu tahun terakhir (2018 - 2019) masih sangat tinggi yaitu 2257 pasien dengan rata-rata 188 pasien dalam satu bulan. Frekuensi HD tergantung dengan tingkat kerusakan fungsi ginjal pasien, idealnya HD dilakukan 2 sampai 3 kali per minggu dengan durasi 4 sampai 5 jam per sesi HD, namun ada sebagian pasien hanya menjalani HD satu kali dalam seminggu, hal ini dilakukan karena pertimbangan ekonomi dan jarak rumah dengan rumah sakit yang jauh (Rahayu dkk., 2018).

Hasil penelitian Indanah dkk. (2018) menyatakan bahwa responden yang menjalani hemodialisis dengan frekuensi 1 - 2 kali per minggu menunjukkan kualitas hidup yang kurang baik. Hal tersebut membuktikan bahwa frekuensi yang lebih banyak menunjukkan adanya kemampuan ginjal yang kurang baik sehingga membutuhkan terapi pengganti ginjal yang lebih sering. Pasien PGK mengalami berbagai gangguan metabolisme akibat gangguan ginjal yang dialami dan akibat terapi dialisis (Sinaga, 2015). Gangguan fungsi ginjal, gangguan metabolisme, asupan tidak adekuat, dan restriksi zat gizi pada pasien PGK dapat mengakibatkan defisiensi berbagai vitamin dan mineral (Gunes F, 2013).

Pasien dengan gagal ginjal kronik biasanya sedikit banyak mengalami kelebihan Na^+ dan air, yang mencerminkan berkurangnya ekskresi garam dan air. Selain itu, mereka juga berisiko lebih besar mengalami hiperkalemia dan gangguan metabolisme fosfat yaitu hiperfosfatemia (Stephen dkk., 2010 dalam Susetyowati dkk., 2017). Hasil penelitian menunjukkan 5% pasien memiliki kalium tinggi (hiperkalemia) dan 15% responden mengalami hipernatremi (Pratiwi dkk., 2018). Sebanyak 72,5% memiliki kadar fosfat > 4,5 mg/dl atau diklasifikasikan sebagai hiperfosfatemia (Tjekyan, 2015).

Asupan makanan yang baik pada sebagian besar pasien PGK dengan hemodialisis sulit terpenuhi, penyebabnya multi faktor, salah satunya sindroma uremia dimana pasien akan merasa mual, muntah, hilangnya cita rasa, gangguan gastrointestinal (Sari dkk., 2017). Berdasarkan hasil studi

pendahuluan rata-rata tingkat konsumsi 30 pasien (2 x 24 jam *Food Recall*) menunjukkan bahwa sebanyak 90% pasien memiliki tingkat konsumsi energi dan protein dalam kategori tidak adekuat (< 80%). Hasil penelitian Rachmawati dan Syauqy (2014) menyatakan bahwa terdapat 96,3% responden asupan energi dan proteinnya kurang.

Masalah gastrointestinal dapat menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi kecenderungan penderita GGK memilih protein nabati daripada protein hewani sehingga sebagian besar penderita GGK memiliki proporsi protein yang tidak adekuat (Nugraheni, 2007 dalam Damayanti, 2017). Berdasarkan penelitian klinik yang dilakukan oleh Bellizi dkk. (2003) menunjukkan bahwa pasien hemodialisis yang mengonsumsi energi dan protein dibawah nilai *cut of threshold* yaitu asupan energi dibawah 25 kkal/kgBB/hari tidak dapat mempertahankan keseimbangan nitrogen netral.

Hasil akhir metabolisme protein adalah ureum dan kreatinin, kreatinin terutama disintesa oleh hati, terdapat hampir semua dalam otot rangka, di sana ia terikat secara reversibel kepada fosfat dalam bentuk fosfokreatinin, yakni senyawa penyimpan energi (Wimann dan Frances, 2004 dalam Irma dkk., 2017). Hasil penelitian Damayanti (2017) menunjukkan bahwa responden dengan proporsi protein yang tidak adekuat (lebih banyak mengonsumsi protein nabati) sebagian besar (95,5%) memiliki kreatinin yang tinggi (> 1,5 mg/dl). Berdasarkan hasil penelitian Makmur N dkk. (2013), ditemukan perbedaan kadar kreatinin sebelum dan sesudah menjalani HD, menunjukkan hemodialisis dapat menurunkan kadar kreatinin.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, penulis ingin melakukan penelitian tentang pemilihan jenis bahan makanan, tingkat konsumsi energi dan protein serta kadar kreatinin pada pasien penyakit ginjal kronik dengan hemodialisis di Rumah Sakit Tk. II dr. Soepraoen Kota Malang.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana pemilihan jenis bahan makanan, tingkat konsumsi energi dan protein serta kadar kreatinin pada pasien penyakit ginjal kronik rawat jalan yang menjalani hemodialisis di Rumah Sakit Tk. II dr. Soepraoen Kota Malang?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk menganalisis pemilihan jenis bahan makanan, menghubungkan tingkat konsumsi energi dan protein dengan kadar kreatinin pada pasien penyakit ginjal kronik rawat jalan yang menjalani hemodialisis di RS Tk. II dr. Soepraoen Kota Malang.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi jenis bahan makanan untuk pasien penyakit ginjal kronik.
- b. Menghitung tingkat konsumsi energi pasien penyakit ginjal kronik.
- c. Menghitung tingkat konsumsi protein pasien penyakit ginjal kronik.
- d. Mengidentifikasi kadar kreatinin pasien penyakit ginjal kronik.
- e. Menganalisis pemilihan jenis bahan makanan pasien penyakit ginjal kronik.
- f. Menganalisis hubungan tingkat konsumsi energi dengan kadar kreatinin pasien penyakit ginjal kronik.
- g. Menganalisis hubungan tingkat konsumsi protein dengan kadar kreatinin pasien penyakit ginjal kronik.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Keilmuan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan informasi mengenai jenis bahan makanan yang mengandung protein dengan nilai biologis tinggi, kalium, natrium, fosfor, dan kalsium serta tingkat konsumsi energi dan protein kaitannya dengan kadar kreatinin pada pasien penyakit ginjal kronik dengan hemodialisis di Rumah Sakit Tk. II dr. Soepraoen Kota Malang. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi untuk melakukan penelitian selanjutnya.

2. Manfaat Praktis

a. Pasien

Manfaat untuk pasien dapat memberikan informasi bagi pasien PGK dengan hemodialisis mengenai jenis bahan makanan yang mengandung protein dengan nilai biologis tinggi, kalium, natrium, fosfor, dan kalsium untuk pengaturan diet yang telah dilakukan.

b. Masyarakat

Manfaat penelitian bagi masyarakat diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan tentang gagal ginjal kronik dan jenis bahan makanan yang dianjurkan dan dihindari bagi penderita penyakit ginjal kronik khususnya yang menjalani hemodialisis, mengingat penyakit tersebut menduduki urutan ke-1 sebagai penyebab kematian tertinggi di Rumah Saki Tk. II dr. Soepraoen Malang. Sehingga diharapkan masyarakat dapat lebih memperhatikan pemilihan jenis bahan makanan dan prevalensi PGK menurun.

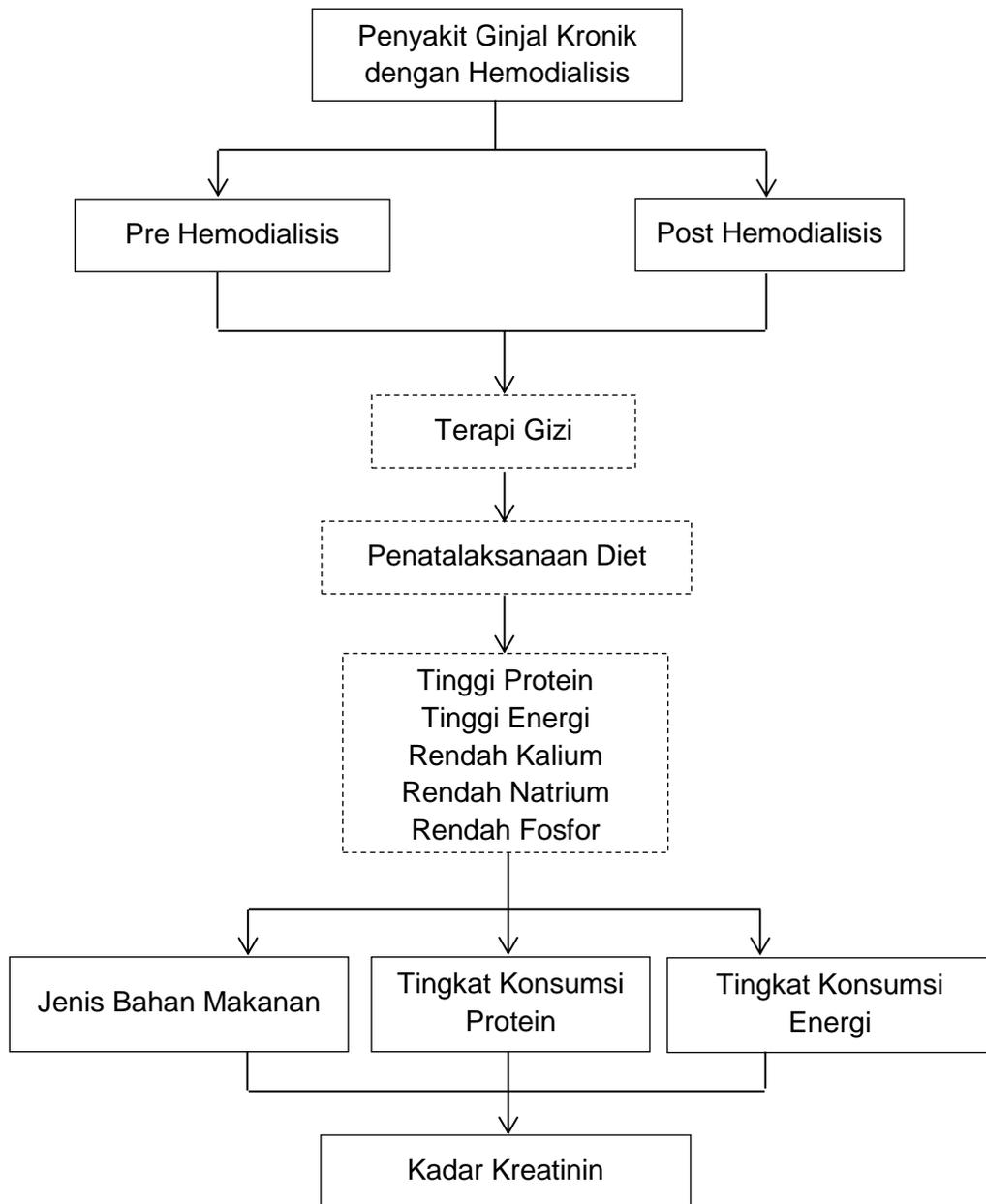
c. Ahli Gizi

Manfaat penelitian bagi profesi ahli gizi diharapkan dalam memberikan konseling kepada pasien, ahli gizi dapat menjelaskan mengenai diet bagi pasien penderita PGK yang menjalani hemodialisis dengan memperhatikan jenis bahan makanan yang mengandung protein dengan nilai biologis tinggi, kalium, natrium, fosfor, dan kalsium serta melakukan monitoring dan evaluasi tingkat konsumsi energi dan protein pasien.

d. Rumah Sakit

Manfaat penelitian bagi rumah sakit sebagai sumber informasi dan pengetahuan untuk dapat lebih meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan dan penanganan bagi pasien PGK yang menjalani hemodialisis terutama dalam hal konseling gizi tentang diet yang diberikan kepada pasien dengan memperhatikan pemilihan jenis bahan makanan, tingkat konsumsi energi dan protein serta kadar kreatinin.

E. Kerangka Konsep



Gambar 1. Kerangka konsep penelitian tentang tingkat konsumsi energi dan protein serta kadar kreatinin pasien penyakit ginjal kronik dengan hemodialisis rawat jalan

Keterangan:

Variabel yang tidak diteliti

Variabel yang diteliti

F. Hipotesis Penelitian

- a. Ada hubungan antara tingkat konsumsi energi dengan kadar kreatinin pasien ginjal kronik dengan hemodialisis rawat jalan.
- b. Ada hubungan antara tingkat konsumsi protein dengan kadar kreatinin pasien ginjal kronik dengan hemodialisis rawat jalan.