

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Gagal ginjal kronik (GGK) merupakan perkembangan gagal ginjal yang progresif dan lambat, serta berlangsung dalam beberapa tahun. Gagal ginjal kronik terjadi setelah berbagai macam penyakit yang merusak massa nefron ginjal, sebagian besar penyakit ini merupakan penyakit parenkim ginjal difus dan bilateral (Saydah, 2007). Penyakit ini disebabkan oleh banyak etiologi dan beragam sehingga menyebabkan penurunan fungsi ginjal secara progresif (Suwitra, 2007).

Insidensi terjadinya GGK pada tahun 2012 yaitu di wilayah DKI Jakarta sebanyak 25 orang, Jawa Barat sebanyak 509 orang, Jawa Tengah sebanyak 70 orang, DI Yogyakarta sebanyak 71 orang, Bali sebanyak 125 orang, dan Kalimantan sebanyak 45 orang (IRR, 2012). Prevalensi dan insidensi GGK diperkirakan meningkat sekitar 44-85% pada tahun 2015 (Pezeshki, 2009).

Dengan adanya angka insidensi tersebut, pengobatan sangatlah diperlukan dan dalam Islam juga sudah diajarkan bahwa setiap penyakit pasti ada obatnya. Sebagaimana yang tercantum dalam kitab Shahih Al-Bukhari, Abu Hurairah meriwayatkan dari Rasulullah bahwa beliau bersabda (Annur, 2014) :

مَا أَنْزَلَ إِلَهُ إِلَّا أَنْزَلَ لَهُ شِفَاءً

*“Tidaklah Allah menurunkan (menetapkan) suatu penyakit melainkan menurunkan pula penyembuh (obat) baginya.”* (HR. Al-Bukhari, No. 567)

Jabir bin Abdillah juga meriwayatkan dari Rasulullah bahwa beliau bersabda:

لِكُلِّ دَاءٍ دَوَاءٌ فَإِذَا أُصِيبَ دَوَاءُ الدَّاءِ بَرَأَ بِإِذْنِ اللَّهِ عَزَّ وَجَلَّ

“Setiap penyakit ada penawar (obat)nya, apabila obat itu sesuai dengan penyakitnya, maka ia akan sembuh dengan izin Allah.” (HR. Muslim, No. 2204).

Dengan berlatar belakang pada ayat-ayat tersebut, pasien diharapkan untuk mengusahakan pengobatan.

Pengobatan untuk pasien GGK terdiri dari hemodialisis, peritoneal dialisis dan transplantasi ginjal. Terapi pengganti ginjal terdiri dari hemodialisis, peritoneal dialisis dan transplantasi ginjal. Dari beberapa terapi pengganti di atas, pada umumnya terapi pengganti yang paling banyak dilakukan di Indonesia adalah hemodialisis (Kresnawan, 2005). Hemodialisis tersebut dilakukan dengan tujuan untuk menggantikan fungsi ginjal sehingga dapat memperpanjang kelangsungan hidup dan memperbaiki kualitas hidup pada pasien GGK. Tindakan ini dapat membantu atau mengambil alih fungsi normal ginjal (Hirmawaty, 2014).

Kecakupan dosis hemodialisis yang diberikan diukur dengan istilah adekuasi dialisis. Adekuasi dialisis diukur dengan menghitung *Urea Reduction Ratio* (URR) dan  $Kt/V$ . Terdapat korelasi yang kuat antara adekuasi dialisis dengan angka morbiditas dan mortalitas pada pasien dialisis (Raharjo, *et al.*, 2007).

Pasien hemodialisis harus mendapatkan asupan makanan yang cukup agar tetap dalam kondisi gizi yang baik. Pasien GGK yang menjalani hemodialisis sering mengalami malnutrisi, inflamasi dan penurunan kualitas hidup sehingga memiliki morbiditas dan mortalitas yang lebih tinggi dibanding populasi normal

(Zadeh, 2006). Gizi kurang atau malnutrisi merupakan prediktor yang penting untuk terjadinya kematian pada pasien hemodialisis (Raharjo, *et al.*, 2007). Diperkirakan 50%-70% pasien dialisis menunjukkan tanda dan gejala malnutrisi (Nerscomite, 2010). Spiegel, *et al.* (2008) melaporkan bahwa penanda malnutrisi mempengaruhi domain fisik kualitas hidup pasien GGK yang menjalani hemodialisis. Dengan berlatar belakang pada hal tersebut, penulis ingin melakukan penelitian mengenai hubungan adekuasi hemodialisi dengan status gizi dan risiko terjadinya malnutrisi pada pasien di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

## **B. Rumusan Masalah**

Apakah terdapat hubungan antara adekuasi hemodialisis dengan status gizi dan risiko terjadinya malnutrisi pada pasien di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

- a. Mengetahui hubungan adekuasi hemodialisis dengan status gizi yang dinilai dengan indeks massa tubuh (IMT) dan lingkaran lengan atas (LLA).
- b. Mengetahui hubungan adekuasi hemodialisis dengan risiko terjadinya malnutrisi yang dinilai dengan kuisioner *Simple Nutrition Screening Tool* (SNST).

## **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengidentifikasi ketercapaian adekuasi hemodialisis pada pasien yang menjalani hemodialisis di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta menggunakan metode Kt/V.
- b. Menilai status gizi pasien yang menjalani hemodialisis di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta.
- c. Menilai risiko terjadinya malnutrisi pada pasien yang menjalani hemodialisis di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

## **D. Manfaat Penelitian**

Dengan dilakukannya penelitian ini, diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

### **1. Bagi Ilmu Kedokteran**

Informasi yang dihasilkan dalam penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan dalam bidang kedokteran dan apabila sudah ada, penelitian ini diharapkan dapat membantu mendukung ke-*valid*-an informasi tersebut dengan adanya bukti yang mendukung dalam penelitian ini.

### **2. Bagi Masyarakat**

Dapat memberikan informasi dan edukasi mengenai hubungan antara adekuasi hemodialisis dengan status gizi dan risiko malnutrisi kepada pasien yang menjalani hemodialisis.

### 3. Bagi Penulis

- a. Memenuhi persyaratan untuk memperoleh derajat sarjana kedokteran program studi pendidikan dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- b. Meningkatkan pengetahuan mengenai status hemodialisis di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta, apakah sudah adekuat atau belum.
- c. Dapat membuktikan apakah adekuasi hemodialisis memiliki korelasi terhadap status gizi dan risiko terjadinya malnutrisi pada pasien yang menjalani hemodialisis.

### E. Keaslian Penelitian

Penelitian ini terinspirasi dari beberapa penelitian yang sebelumnya telah dilakukan, yaitu :

No.	Peneliti dan Judul Penelitian (Jumlah Sampel)	Jenis Penelitian	Hasil
1.	Dewantari, <i>et al.</i> (2012) <i>Hubungan Adekuasi Hemodialisis dengan Asupan Makan dan Indeks Massa Tubuh Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis di RSUD Abdul Moeloek Bandar Lampung.</i>  (n = 43)	Desain penelitian <i>cross-sectional</i> menggunakan <i>consecutive sampling</i> .	Dengan uji Pearson didapatkan korelasi positif yang bermakna antara adekuasi hemodialisis dengan asupan energi ( $p=0,001$ , $r=0,524$ ), asupan protein ( $p=0,001$ , $r=0,530$ ) dan didapatkan korelasi negatif yang bermakna antara adekuasi hemodialisis dengan indeks massa tubuh ( $p=0,015$ , $r=0,367$ ).

No.	Peneliti dan Judul Penelitian (Jumlah Sampel)	Jenis Penelitian	Hasil
2.	<p>Astrini. (2013) <i>Hubungan Kadar Hemoglobin (Hb), Indeks Massa Tubuh (IMT), dan Tekanan Darah dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis di RSUD Dokter Soedarso Pontianak Bulan April 2013.</i></p> <p>(n = 49)</p>	<p>Jenis penelitian deskriptif analitik dengan desain <i>cross sectional</i>.</p>	<p>Pasien sebagian besar mengalami anemia, malnutrisi dan hipertensi dengan persentase 87,8%, 87,8 dan 91,8%. Pasien sebagian besar memiliki kualitas hidup yang kurang baik dengan persentase 81,6%. Terdapat hubungan antara kadar Hb dengan kualitas hidup pasien dengan nilai <math>p=0,000</math> dan tidak terdapat hubungan antara IMT dan tekanan darah dengan kualitas hidup. Kadar Hb merupakan variabel yang paling mempengaruhi kualitas hidup dengan nilai <math>OR=180,000</math>.</p>
3.	<p>Sumigar, <i>et al.</i> (2015) <i>Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Diet Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik di Irina C2 Dan C4 Rsup Prof. Dr. R. D. Kandou Manado.</i></p> <p>(n = 52)</p>	<p>Metode analitik dengan menggunakan pendekatan <i>cross sectional</i>.</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa dukungan keluarga baik (84,6%) dengan patuh (93,2%) dan tidak patuh (6,8%) dan dukungan kurang (15,4%) dengan tidak patuh 62,5%) dan patuh (37,5%) dan didapatkan nilai <math>p = 0,001</math>. Ini berarti bahwa nilai <math>p</math> lebih kecil dari <math>\alpha = 0.05</math>. Kesimpulan ini menunjukkan bahwa ada hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan diet pada pasien gagal ginjal kronik di Irina C2 dan C4 RSUP. Prof. Dr. R. D. Kandou Manado.</p>

No.	Peneliti dan Judul Penelitian (Jumlah Sampel)	Jenis Penelitian	Hasil
4.	<p>Sulistiyowati. (2009) <i>Hubungan Antara Adekuasi Hemodialisis dengan Asupan Makanan dan Status Gizi Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis Di RSUP Dr. Kariadi Semarang.</i></p> <p>(n = 26)</p>	<p>Desain penelitian <i>cross-sectional</i> yang diambil secara <i>purposive</i>.</p>	<p>Uji korelasi parsial menunjukkan adanya hubungan antara URR dengan asupan energi setelah dikontrol dengan gangguan gastrointestinal (<math>z=0,64</math>), dan antara KT/V dengan asupan energi setelah dikontrol dengan gangguan gastrointestinal (<math>z=1,36</math>) serta terdapat hubungan antara URR setelah dikontrol dengan gangguan gastrointestinal (<math>z= 6,11</math>), dan KT/V dengan asupan protein setelah dikontrol dengan gangguan gastrointestinal (<math>z= 0,57</math>). Semakin tinggi nilai URR dan KT/V akan semakin baik asupan makan pasien.</p>
5.	<p>Syaiful, <i>et al.</i> (2014) <i>Hubungan Umur dan Lamanya Hemodialisis dengan Status Gizi pada Penderita Penyakit Ginjal Kronik yang menjalani Hemodialisis di RS. Dr. M. Djamil Padang.</i></p> <p>(n = 59)</p>	<p>Penelitian <i>cross sectional</i>.</p>	<p>Tidak didapatkan hubungan yang bermakna antara gambaran gizi dengan umur dan lamanya menjalani hemodialisis (<math>p&gt;0,05</math>, <math>r&lt;1</math>). Kesimpulan dari studi ini adalah malnutrisi pada PGK yang menjalani hemodialisis berkisar antara 54,24% – 55,93%. Tidak terdapat hubungan antara status gizi dengan umur dan lamanya menjalani hemodialisis</p>

No.	Peneliti dan Judul Penelitian (Jumlah Sampel)	Jenis Penelitian	Hasil
6.	Sharif, <i>et. al.</i> (2012) Asupan Protein, Status Gizi Pada Pasien Gagal Ginjal Tahap Akhir yang Menjalani Hemodialisis Reguler  (n = 60)	Metode penelitian <i>cross-sectional</i> secara <i>consecutive sampling</i>	Terdapat hubungan bermakna antara IMT dan komposisi tubuh sebelum dan setelah HD ( fm, p=0,001 ; tbw ,p=0,000; mm, p= 0,004; fv, p=0,000). Dari penelitian ini disimpulkan tidak terdapat hubungan bermakna antara asupan protein dengan status gizi yang dinilai dengan IMT(sebelum dan sesudah), albumin pre HD, BUN preHD dan komposisi tubuh(sebelum dan sesudah HD) pada subyek GGTA yang menjalani hemodialisis reguler.