

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Gagal ginjal kronik (GGK) merupakan masalah kesehatan dunia dengan peningkatan insidensi, prevalensi, beserta tingkat morbiditas. Penyakit gagal ginjal kronik memerlukan dengan biaya perawatan yang mahal dan *outcome* yang buruk (Go *et al.*, 2004). Angka kematian akibat gagal ginjal kronik atau *end stage renal disease* (ESRD) terus meningkat di banyak negara termasuk di negara berkembang seperti Indonesia (Steven *et al.*, 2006).

Gagal ginjal kronik adalah suatu keadaan penurunan fungsi ginjal karena kerusakan parenkim ginjal yang bersifat kronik dan irreversibel. Gagal ginjal kronik terjadi apabila laju filtrasi glomerulus kurang dari 60 ml/menit/1,73 m² selama 3 bulan atau lebih. Pada penyakit gagal ginjal terjadi perubahan struktural dan penurunan jumlah unit fungsional ginjal (nefron) yang secara progresif melaju ke arah pemburukan. Terdapat berbagai faktor yang mempengaruhi kecepatan kerusakan serta penurunan fungsi ginjal baik genetik, perilaku, lingkungan, maupun proses degeneratif. Meskipun terdapat banyak faktor yang berpengaruh tetapi pada stadium atau tahap akhir gambaran histopatologinya sama walaupun etiologi atau penyakit yang mendasari berlainan. Kenyataan ini menyebabkan timbulnya suatu hipotesis bahwa sampai tingkat perkembangan tertentu dari penyakit ginjal terdapat suatu mekanisme patogenetik yang sama dalam menuju

stadium terminal atau akhir dari kerusakan ginjal (Bakri, 2005; Remuzzi *et al.*, 2002).

Menurut *US Renal Data System* dalam laporan tahunannya menyebutkan bahwa prevalensi dan insidensi *End stage renal disease* (ESRD) di Amerika Serikat terus meningkat. Tahun 2000 prevalensi gagal ginjal kronik di Amerika sebesar 1.311 tiap sejuta penduduk dengan jumlah penderita sebesar 20 juta dan diperkirakan pada tahun 2025 akan mencapai dua kalinya (Go *et al.*, 2004; Steven *et al.*, 2006).

Jumlah penderita gagal ginjal kronik di Indonesia pada saat ini belum diketahui dengan pasti. Insidensi gagal ginjal kronik di Indonesia diduga sebesar 100-150 tiap 1 juta penduduk per tahun (Bakri, 2005). Dibandingkan dengan penyakit jantung koroner, stroke, diabetes melitus dan kanker, angka ini jauh lebih kecil, tetapi menimbulkan masalah besar karena biaya pengobatan yang mahal dan berlangsung lama.

Penyakit gagal ginjal kronik memberikan dampak yang berat baik secara fisik, ekonomi maupun sosial. Pada tahun 1995 secara nasional terdapat 2.131 pasien gagal ginjal kronik dengan hemodialisis dan beban biaya yang ditanggung oleh Askes besarnya adalah Rp 12,6 milyar. Pada tahun 2000 terdapat sebanyak 2.617 pasien dengan hemodialisis dengan beban biaya yang ditanggung oleh Askes sebesar Rp 32,4 milyar dan pada tahun 2004 menjadi 6.314 kasus dengan biaya Rp 67,2 milyar. Penderita dengan gagal ginjal kronik membutuhkan sejumlah 8-12x hemodialisis per bulan dengan biaya rata-rata Rp 600.000 per hemodialisis (Bakri, 2005).

Dalam Al-Quran,terdapat beberapa ayat yang menyebutkan bahwa harus selalu tawakal dan ikhtiar dalam menghadapi berbagai cobaan, antara lain :

1. Ya Tuhanku, Sesungguhnya aku telah ditimpa penyakit dan Engkau adalah Tuhan yang Maha Penyayang di antara semua Penyayang.(QS. An-Anbiya 21 : 83)
2. Dan apabila aku sakit, Dialah (Allah) yang menyembuhkan Aku.(QS. AsySyu'ara 26 : 80)
3. Dan (ingatlah kisah) Ayub, ketika ia menyeru Tuhannya: "(Ya Tuhanku), Sesungguhnya aku telah ditimpa penyakit dan Engkau adalah Tuhan yang Maha Penyayang di antara semua Penyayang".(QS. Al-Anbiya 21 : 83)
4. Dari Abu Hurairah RA berkata, Rasulullah SAW bersabda : Allah berfirman “ Aku tergantung persangkaan hambaKu pada diriKu, dan Aku bersamanya apabila ia mengingatKu “. (Shahih Bukhori, Hadits No. 6856).

Faktor-faktor yang diduga berhubungan dengan peningkatan atau penurunan kejadian gagal ginjal kronik yang berlanjut dengan kebutuhan hemodialisis adalah obat antidiabetes dan antihipertensi. Konsumsi obat anti diabetes melitus dan hipertensi dapat menurunkan prevalensi kejadian gagal ginjal kronik. Hipertensi yang tidak terkontrol dapat menyebabkan kerusakan kapiler ginjal sehingga mengurangi daya filtrasi ginjal sehingga obat anti hipertensi dapat menurunkan kejadian gagal ginjal kronik. Salah satu komplikasi diabetes melitus adalah gagal ginjal. Penggunaan obat anti diabetes melitus dapat mencegah komplikasi gagal ginjal. Seiauh ini belum dilakukan penelitian tentang faktor-faktor yang

berhubungan dengan kejadian penyakit gagal ginjal di Yogyakarta termasuk di RSUD PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

Rumah Sakit Umum PKU Muhammadiyah Yogyakarta adalah salah satu rumah sakit rujukan di Yogyakarta untuk perawatan penderita gagal ginjal dan membuka pelayanan hemodialisis. Penelitian tentang hubungan keteraturan konsumsi antihipertensi dan antidiabetes terhadap kejadian gagal ginjal pada penderita gagal ginjal kronik terminal yang dirawat di RSUD PKU Muhammadiyah Yogyakarta belum pernah dilakukan.

Berdasar latar belakang tersebut, diidentifikasi beberapa permasalahan penelitian antara lain hubungan keteraturan konsumsi antihipertensi dan antidiabetes terhadap kejadian penyakit gagal ginjal kronik yang dirawat di RSUD PKU Muhammadiyah Yogyakarta dan gambaran besarnya *odds ratio* (OR) masing-masing faktor dengan kejadian gagal ginjal kronik penderita gagal ginjal yang dirawat di RSUD PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang diatas, dapat dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana hubungan antara riwayat konsumsi obat antihipertensi dan antidiabetes terhadap kejadian gagal ginjal kronis?
2. Berapa besarnya OR konsumsi obat antihipertensi dan antidiabetes terhadap kejadian gagal ginjal kronis ?

C. Tujuan Penelitian

a. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara keteraturan konsumsi obat antihipertensi dan antidiabetes terhadap kejadian gagal ginjal kronis.

b. Tujuan khusus

a. Mengetahui hubungan antara keteraturan konsumsi obat antihipertensi dan antidiabetes terhadap kejadian gagal ginjal kronis di RSUD Muhammadiyah Yogyakarta.

b. Mengetahui besarnya OR konsumsi obat antihipertensi dan antidiabetes terhadap kejadian gagal ginjal kronis di RSUD Muhammadiyah Yogyakarta.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini akan memberikan kemanfaatann antara lain:

1. Secara saintifik hasil peneelitan ini akan menambah informasi dan ilmu pengetahuan tentang fakto-faktor resiko kejadian gagal ginjal kronik di daerah Yogyakarta yang sampai saat ini masih kurang.
2. Secara praktis hasil penelitian ini akan memberikan informasi untuk para klinisi yang melaksanakan pelayanan perawatan penderita gagal ginjal di RS dan para pimpinan atau pengambil kebijakan tentang pencegahan kejadian gagal ginjal atau penyakit kronis lainnya

E. Keaslian penelitian

Dari hasil pelacakan didapatkan bahwa penelitian tentang faktor-faktor yang berpengaruh terhadap gagal ginjal yaitu obat antihipertensi dan diabetes melitus belum pernah dilakukan. Penelitian serupa di rumah sakit yang lain di Yogyakarta juga belum pernah dilakukan.

Beberapa penelitian tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian gagal ginjal kronis terminal atau *End stage renal disease* (ESRD) dengan metode *Cross sectional analysis* meneliti tentang prevalensi dari gagal ginjal kronis terminal di Amerika Serikat. Hasil penelitian menunjukkan terjadi peningkatan kejadian gagal ginjal kronik terminal pada tahun 1999-2004. Kenaikan kejadian gagal ginjal kronik ternyata ditunjukkan dengan adanya kenaikan kejadian penyakit diabetes mellitus dan hipertensi (Coresh *et al.*, 2007).

Dengan hasil-hasil pencarian artikel penelitian yang sejenis didapatkan hasil seperti tersebut diatas maka dapat disimpulkan bahwa penelitian yang direncanakan adalah berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya dari aspek