

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit Ginjal Kronik (PGK) merupakan suatu keadaan dimana ginjal secara bertahap dan progresif kehilangan fungsi nefronnya. PGK ditandai dengan berkurangnya fungsi ginjal, sebagaimana ditentukan oleh laju filtrasi glomerulus (LFG), atau kerusakan ginjal (dengan atau tanpa proteinuria).¹ Penurunan fungsi ginjal ini bersifat kronis dan irreversibel.² PGK juga ditandai adanya penurunan laju filtrasi glomerulus hingga kurang dari 60ml/menit/1,73 m² selama 3 bulan atau lebih.³

PGK merupakan masalah kesehatan masyarakat di seluruh dunia.⁴ *The Third National Health and Examination Survey* (NHANES III) menunjukkan prevalensi PGK di Amerika Serikat meningkat dari 10% pada tahun 1988-1994 menjadi 13,1% pada tahun 1999-2004. Penelitian di Eropa, Australia, dan Asia juga mengkonfirmasi meningkatnya prevalensi dari penyakit ginjal kronik.⁵ Berdasarkan data NHANES III diperkirakan 19,2 juta orang dewasa di Amerika Serikat pada derajat 1, 2, 3, dan 4 serta 300.000 derajat 5 (gagal ginjal).⁴

Penyebab Gagal Ginjal Kronik di Indonesia Glomerulonefritis Kronik (40,12%), Obtruksi dan Infeksi (36,07 %), DM (6,13%), Idiopati (5,52%), Lupus Eritomatosus (4,17%), Ginjal Polikistik (2,21%), Hipertensi Essensial (2,09%).⁶ Hipertensi adalah meningkatnya tekanan darah sistolik lebih besar dari 140 mmHg dan atau diastolik lebih besar dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu 5 menit dalam keadaan cukup istirahat (tenang).⁷

Peranan sistem Renin-Angiotensin-Aldosteron (RAA) dalam pengaturan tekanan darah dan keseimbangan cairan dan elektrolit telah diakui selama beberapa dekade.⁸ Sistem intrarenal berperan penting dalam patogenesis hipertensi dan penyakit ginjal kronis.⁹ Penyakit ginjal menyebabkan naiknya tekanan darah dan sebaliknya hipertensi dalam jangka waktu lama dapat mengganggu ginjal. Di klinik sukar membedakan kedua keadaan ini terutama pada penyakit ginjal menahun.¹⁰

Prevalensi hipertensi terus meningkat sejalan dengan perubahan gaya hidup seperti merokok, inaktivitas fisik dan stres psikososial. Data *World Health Organization* (WHO), tahun 2000 menunjukkan sekitar 972 juta orang atau 26,4% penduduk diseluruh dunia menderita hipertensi. Sebanyak 333 juta (proporsi 34,26%) berada di negara maju dan 639 juta (65,74%) berada di negara berkembang termasuk Indonesia.¹¹

Penelitian hubungan hipertensi dengan PGK, apakah hipertensi menahun menyebabkan PGK atau PGK yang menjadi sebab hipertensi dengan desain penelitian yang bagus di Indonesia masih tergolong sedikit. Percobaan klinis menemukan kontrol tekanan darah secara intensif tidak terkait dengan perubahan LFG pada semua pasien.¹²

Data *National Health dan Nutrition Examination Survey* (NHANES) mengenai prevalensi AS untuk hipertensi, fungsi ginjal berkurang secara ringan (filtrasi glomerulus (LFG) 60-89 mL/min/1.73 m²) dan tahap CKD 3-4 (LFG 15 sampai 59 mL / min/1.73 m²), meningkat dari 24,4%, 42,4%, dan 5,63% selama

1988 hingga 1994, menjadi 28,9%, 51,2%, dan 8,04% selama tahun 1999 sampai 2004 berturut-turut.¹³⁻¹⁴

Prevalensi kasus hipertensi essensial di Provinsi Jawa Tengah tahun 2010 sebesar 2,00% menurun bila dibandingkan dengan tahun 2009 sebesar 2,13%.¹⁵ Tahun 2011 sebesar 1,96% menurun bila dibandingkan dengan tahun 2010 sebesar 2,00%. Terdapat tiga kota dengan prevalensi sangat tinggi di atas 10% yaitu Kota Magelang (22,41%), Kota Salatiga (10,18%) dan kota Tegal (10,36%). Jumlah kasus Penyakit Hipertensi Essensial pada tahun 2011 terlihat mulai ada kenaikan jumlah kasus, yakni 634.860 kasus. Dibandingkan dengan tahun 2010 yakni 562.117 kasus.¹⁶

Pengobatan tekanan darah tinggi merupakan salah satu dasar dari terapi untuk memperlambat perkembangan dari PGK.¹⁷ Bukti kuat menunjukkan bahwa pengobatan hipertensi tidak hanya mengurangi risiko penyakit kardiovaskular, tetapi juga menunda progresifitas PGK.¹⁸⁻²⁰

Berdasarkan hal di atas, maka dapat disimpulkan bahwa di Jawa Tengah khususnya, jumlah kasusnya tergolong tinggi. Hal ini mengindikasikan potensi penderita penyakit ginjal kronik karena hipertensi atau penyakit ginjal kronik yang menyebabkan penyakit hipertensi akan meningkat. Namun data penelitian khususnya mengenai penyakit ginjal kronik di Indonesia masih kurang. Penelitian mengenai korelasi derajat hipertensi dan stadium penyakit ginjal kronik menjadi penting untuk terus dikembangkan dalam upaya pencegahan morbiditas dan mortalitas yang tinggi pada pasien yang dapat menyebabkan kegagalan multi organ.

1.2 Permasalahan Penelitian

Berdasarkan latar belakang di atas maka diperoleh rumusan masalah sebagai berikut :

Seberapa besar hubungan antara hipertensi dengan penyakit ginjal kronik?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui besar korelasi antara penyakit ginjal kronik dengan hipertensi

1.3.2 Tujuan Khusus

- 1) Mengetahui gambaran kejadian dan karakteristik pasien PGK di RSUP Dr. Kariadi Semarang periode 2008-2012
- 2) Mengetahui gambaran onset pasien hipertensi dengan PGK di RSUP Dr. Kariadi Semarang periode 2008-2012
- 3) Menganalisis besar koefisien korelasi derajat hipertensi dengan penyakit ginjal kronik stadium III
- 4) Menganalisis besar koefisien korelasi derajat hipertensi dengan penyakit ginjal kronik stadium IV
- 5) Menganalisis besar koefisien korelasi derajat hipertensi dengan penyakit ginjal kronik stadium V

1.4 Manfaat Penelitian

1) Manfaat Pelayanan Kesehatan

Memberikan informasi mengenai kepada tim medis dan paramedis mengenai hubungan hipertensi dengan penyakit ginjal kronik sehingga dapat berperan aktif dalam mengurangi angka kejadian penyakit tersebut, baik dengan edukasi maupun intervensi dengan program-program kesehatan yang berbasis pelayanan dan peningkatan kesehatan masyarakat.

2) Manfaat Ilmiah

Menambah/memperkaya data penelitian/pengetahuan di bidang penyakit dalam, dengan mendapatkan informasi mengenai hubungan penyakit hipertensi dengan penyakit ginjal kronik di RSUP dr. Kariadi sehingga dapat digunakan sebagai data pendahuluan bagi penelitian selanjutnya.

1.5 Keaslian Penelitian

Penelitian yang serupa dengan penelitian ini namun berbeda dalam teknis pemeriksaan, sesuai tabel di bawah ini:

Tabel 1. Keaslian Penelitian

No.	Peneliti/Judul	Metode Penelitian	Hasil
1.	Eri Hasegawa, dkk <i>Prevalence of Chronic Kidney Disease and Blood Pressure Control Status in Elderly Hypertensive Patients</i> Intern Med 51: 1473-1478, 2012 DOI: 10.2169/internalmedicine.51.7285 ¹²	Hasil disajikan sebagai mean \pm SD. Perbedaan dalam variabel dibandingkan dengan one-way ANOVA. Data kategori dianalisis menggunakan χ^2 -test. P nilai kurang dari 0,05 dianggap signifikan secara statistik. Subjek penelitian: 675 pasien rawat jalan hipertensi	Para pasien tua dengan CKD lebih cenderung kepada laki-laki dan usia tua. Mereka juga membutuhkan lebih banyak obat antihipertensi dibandingkan partisipan tanpa CKD

Tabel 1. Keaslian Penelitian (lanjutan)

No.	Peneliti/Judul	Metode Penelitian	Hasil
2.	Naja_ I, dkk. <i>Prevalence of Chronic Kidney Disease and its Associated Risk Factors: The First Report from Iran Using Both Microalbuminuria and Urine Sediment</i> Arch Iran Med. 2012; 15(2): 70 - 75 ²¹	Studi cross-sectional Subjek penelitian: 1.557 orang usia rata-rata 56.76±12,04 tahun	Prevalensi CKD adalah secara signifikan terkait dengan jenis kelamin, umur, status perkawinan, pendidikan, diabetes mellitus, hipertensi, penyakit jantung iskemik, rasio pinggang pinggul, infark miokard, dan serebrovaskular trauma

Pada usulan penelitian ini yang membedakan dengan penelitian-penelitian di atas adalah pada variabel penelitian berupa hipertensi derajat 1, 2 dan PGK stadium III, IV, V pada pasien usia ≥ 18 tahun di RSUP Dr. Kariadi dengan desain *cross sectional*. Hasil penelitian ini nantinya akan dianalisis untuk mengetahui mencari kuatnya hubungan antara derajat hipertensi dengan stadium PGK.