

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit ginjal kronik (PGK) merupakan keadaan ketika ginjal mengalami penurunan pada fungsinya yang bersifat tidak dapat diubah atau disebut irreversibel. Nantinya diperlukan terapi ginjal tetap berupa transplantasi ginjal maupun dialisis jika sudah mencapai suatu derajat tertentu.¹ Kejadian PGK dapat terjadi akibat ginjal dan / atau saluran kemih yang mengalami perubahan struktur (kehilangan jaringan, kista, dan massa).² Pasien PGK memiliki gejala berupa terdapatnya kelainan ekskresi albumin atau penurunan fungsi ginjal yang dapat diukur melalui laju filtrasi glomerulus (LFG) dan bertahan selama lebih dari tiga bulan.³

Kejadian PGK ialah salah satu masalah kesehatan yang sedang dialami seluruh dunia saat ini. Penyakit ini diikuti insiden dan prevalensi yang meningkat, biaya yang tinggi, serta hasil akhir yang tidak baik.⁴ Besarnya populasi pasien PGK mengajukan peningkatan beban ekonomi pada sistem perawatan kesehatan.⁵

Prevalensi PGK meningkat seiring dengan usia dan diketahui kemungkinan terjadi PGK pada populasi muda lebih kecil daripada populasi tua.⁶ Hal ini dikarenakan fungsi ginjal yang secara bertahap menurun seiring bertambahnya usia.⁷ Terdapat juga perbedaan antara populasi tua dan muda pada pasien PGK ini, yakni pada populasi tua risiko kematian kardiovaskuler lebih tinggi daripada risiko berkembangnya penyakit ginjal menjadi penyakit ginjal stadium akhir, dan begitu sebaliknya.⁷

Kejadian PGK diperkirakan dialami oleh 10% hingga 15 % orang di dunia. Pada tahun 2012 menurut *World Health Organization* (WHO), kondisi ini telah menyebabkan 864.226 kematian yaitu sekitar 1,5 % dari seluruh kematian di dunia.^{2,8} Berdasarkan hasil Global Burden of Disease pada tahun 2010, PGK berada pada peringkat ke-18 di dunia sebagai penyebab kematian yang sebelumnya penyakit ini hanya berada pada peringkat ke-27 pada tahun 1990.⁹

Pada tahun 1995-1999 diperkirakan terdapat 100 kasus insiden PGK perjuta penduduk pertahun di Amerika Serikat. Setiap tahunnya angka ini mengalami peningkatan sekitar 8%, sedangkan di negara-negara berkembang lainnya terdapat sekitar 40-60 kasus perjuta penduduk per tahun.¹

Pertumbuhan pasien PGK di Indonesia mencapai 10% per tahunnya.¹⁰ Di Indonesia, penderita PGK merupakan sebanyak dua dari seribu penduduk atau sekitar 499.800 penduduk pada tahun 2013. Menurut Perhimpunan Nefrologi Indonesia (Pernefri), diketahui prevalensi PGK di Indonesia ialah mencapai 12,5% pada tahun 2006.^{9,11} Selain itu, berdasarkan laporan studi epidemiologi klinik di Indonesia, penyakit ginjal stadium akhir, yang merupakan penyakit lanjutan dari PGK, berada pada peringkat pertama dari semua penyakit ginjal. Diketahui hanya sebagian kecil pasien dengan penyakit ginjal stadium akhir mampu melaksanakan program terapi pengganti ginjal.¹²

Anemia merupakan komplikasi yang relatif umum terjadi pada pasien PGK yang bisa membawa peningkatan risiko morbiditas dan kematian.^{13,14} Pada pasien PGK dan penyakit ginjal stadium akhir, anemia dikaitkan dengan peningkatan penyakit kardiovaskular. Penyakit kardiovaskular ini dapat berupa hipertrofi ventrikel kiri, disfungsi sistolik, gagal jantung kongestif, dan penyakit jantung iskemik.⁵

Penyakit kardiovaskuler pada pasien PGK ialah komplikasi dari anemia yang akan semakin memperburuk fungsi ginjal terutama pada pasien dengan manifestasi hipertrofi ventrikel kiri. Sehingga, kehadiran hipertrofi ventrikel kiri dikaitkan dengan penurunan kelangsungan hidup pasien PGK yang menjalani dialisis. Menurut teori, pada pasien penyakit ginjal stadium akhir dengan hipertrofi ventrikel kiri memiliki tingkat kelangsungan hidup lima tahun lebih rendah sebanyak 30% dibandingkan dengan pasien PGK yang tidak mengalami hipertrofi ventrikel kiri.³ Oleh karena itu, penting untuk mendeteksi dini akan terjadinya anemia agar tidak terjadi komplikasi lebih lanjut seperti hipertrofi ventrikel kiri pada pasien PGK.

Anemia dapat terjadi ketika ginjal yang mengalami gangguan kehilangan kemampuannya dalam menghasilkan eritropoietin yang diketahui sangat berguna untuk memproduksi hemoglobin (Hb).¹⁵ Sehingga, semakin progresif penyakit ginjal atau semakin berat stadium PGK, maka semakin rendah kadar hemoglobin dan semakin berat derajat anemianya akibat rusaknya sel-sel peritubular ginjal yang menghasilkan eritropoietin ini. Meskipun demikian, proses ini tetaplah multifaktorial. Faktor lain seperti berkurangnya masa hidup sel darah merah oleh karena kondisi uremia, terjadinya peradangan akut dan kronik, defisiensi zat besi, hiperparatiroid berat, serta terdapatnya kondisi morbiditas seperti hemoglobinopati dan lain lain juga ikut berperan akan terjadinya anemia pada pasien PGK.¹⁶

Prevalensi kejadian anemia pada pasien PGK tahun 1999-2004 didapatkan sekitar 73,8% menurut peninjauan yang dilakukan oleh *Kidney Early Evaluation Program* (KEEP) dan *National Health and Nutrition Examination Survey* (NHANES).¹⁷ Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Amerika Serikat, kejadian anemia dua kali lebih tinggi pada pasien PGK dibandingkan dengan pasien bukan PGK, yaitu dengan prevalensi anemia 15,4% pada pasien PGK.¹⁷ Didapatkan hasil yang berbeda di Indonesia. Berdasarkan penelitian yang dilakukan di RSUP dr. M. Djamil Padang ditemukan prevalensi anemia pada pasien PGK bisa mencapai sebesar 98,5% pada periode Juni-Desember tahun 2012 dan sebesar 96,9% pada periode Januari-Juni tahun 2015.^{17,18}

Menurut penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, jenis kelamin mempengaruhi fungsi ginjal dan perkembangan penyakit ginjal. Penyakit ginjal pada laki-laki cenderung berkembang menjadi penyakit ginjal stadium akhir lebih cepat dibandingkan perempuan.¹⁹ Jenis kelamin perempuan juga merupakan salah satu faktor risiko terjadinya anemia berat pada pasien PGK.²⁰

Penelitian yang dilakukan di Amerika Serikat menemukan bahwa semakin berat stadium PGK penderita, maka semakin meningkat prevalensi kejadian anemianya.²¹ Penelitian yang dilakukan di RSUP DR. M. Djamil Padang pada tahun 2010 juga menemukan bahwa semakin berat stadium PGK, yang dapat dilihat dari rendahnya laju filtrasi glomerulus (LFG), maka kadar hemoglobin semakin rendah yang berarti semakin berat derajat anemianya.¹⁷ Untuk itu penting

mengetahui hubungan derajat anemia dengan stadium PGK agar dapat mendeteksi dini anemia dan mencegah anemia semakin berat yang nantinya dapat menimbulkan komplikasi lebih lanjut. Sehingga dari penjabaran diatas, peneliti tertarik untuk meneliti hubungan stadium penyakit ginjal kronik dengan derajat anemia di RSUP Dr. M. Djamil Padang periode Januari – Desember 2019.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana hubungan stadium penyakit ginjal kronik dengan derajat anemia di RSUP Dr. M. Djamil Padang periode Januari – Desember 2019 ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan stadium penyakit ginjal kronik dengan derajat anemia di RSUP Dr. M. Djamil Padang periode Januari – Desember 2019.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui distribusi frekuensi pasien penyakit ginjal kronik di RSUP Dr. M. Djamil Padang periode Januari – Desember 2019 berdasarkan karakteristik usia dan jenis kelamin.
2. Mengetahui distribusi frekuensi pasien penyakit ginjal kronik di RSUP Dr. M. Djamil Padang periode Januari – Desember 2019 berdasarkan derajat anemia.
3. Mengetahui hubungan stadium penyakit ginjal kronik dengan derajat anemia di RSUP Dr. M. Djamil Padang periode Januari – Desember 2019.

1.4 Manfaat penelitian

1.4.1 Manfaat bagi Ilmu Pengetahuan

Penelitian ini dapat menambah dan memperkuat pemahaman perihal hubungan stadium penyakit ginjal kronik dengan derajat anemia dan bisa sebagai acuan dalam pengembangan ilmu pengetahuan di bidang kedokteran.

1.4.2 Manfaat bagi Penelitian Selanjutnya

Penelitian ini dapat menjadi referensi penelitian selanjutnya mengenai hubungan stadium penyakit ginjal kronik dengan derajat anemia.

1.4.3 Manfaat bagi Masyarakat

Bahan penelitian ini diharapkan bisa mengintervensi anemia sebelum anemia menjadi berat yang nanti bisa menimbulkan komplikasi lebih lanjut berguna untuk memperbaiki prognosis dan meningkatkan angka kelangsungan hidup pasien.

