

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gagal ginjal kronik merupakan masalah yang kesehatan dunia dapat dilihat dari terjadiya peningkatan insiden, prevalensi, dan tingkatan morbiditasnya. Indonesia termasuk Negara dengan penderita gagal ginjal yang cukup tinggi. Hasil survey yang dilakukan oleh perhimpunan nefrologi Indonesia (pernefri), diperkirakan ada sekitar 12,5% dari populasi atau 25 juta penduduk mengalami penurunan fungsi ginjal.

Gagal ginjal kronik merupakan perkembangan gagal ginjal yang progresif dan lambat, dimana ginjal kehilangan kemampuan untuk mempertahankan volume dan komposisi cairan tubuh dengan nilai glomerular filtration rate (GFR) 25% - 10% dari nilai normal. Transplantasi atau hemodialisa digunakan sebagai terapi pengganti untuk menggunakan fungsi ginjal yang memburuk (Ulya, Suryanto, 2007).

Pasien gagal ginjal kronik yang sedang menjalani hemodialisa akan mengalami anemia. Hal ini dikarenakan adanya penurunan produksi EPO (Eritropoeitin) sehingga haemoglobin secara perlahan-lahan menurun . Salah satu penanggulangan anemia yang sering dilakukan adalah transfusi darah. Tujuan dari pemberian transfusi darah pada saat menjalani hemodialisa adalah agar kadar haemoglobin pasien gagal ginjal kronik tersebut meningkat (Eric, 2000).

Pemberian transfusi darah yang dilakukan secara berulang akan menimbulkan pembentukan antibodi secara langsung, yang mana kondisi ini bisa disebabkan adanya antigen yang berbeda maka sistem imun akan menghancurkan darah yang telah ditransfusikan. Hal ini dikarenakan membran eritrosit mengandung banyak protein dan karbohidrat yang berbeda (Flyin Jr Jc, 1998).

Antibodi IgG yang terbentuk melekat ke sel-sel darah yang telah ditransfusikan dan menyebabkan percepatan destrukasinya. Maka akan timbul reaksi hemolitik, atau reaksi alergi seperti gatal-gatal, urtikaria, demam, dan sebagainya. Normalnya, antibodi akan mengikat benda asing atau virus dan menghancurkannya (Sacher, Ronald A, 2004).

Diperlukan uji untuk pemeriksaan antibodi di dalam sel darah merah. Pemeriksaan dimaksud adalah pemeriksaan *Direct Combs Test*. Pemeriksaan ini bertujuan untuk mendeteksi antibodi yang melekat pada sel darah merah, yang dapat menyebabkan kerusakan sel. Uji coomb positif mengungkapkan keberadaan antibodi dalam sel darah merah (Kee, 2008).

Berdasarkan fenomena tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “ Gambaran antibodi dengan metode DCT (*Direct Combs Test*) pada pasien gagal ginjal yang menjalani hemodialisa “.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang yang telah dipaparkan maka masalah penelitian adalah “ Bagaimana gambaran antibodi dengan metode DCT (*Direct Combs Test*) pada pasien gagal ginjal yang menjalani hemodialisa ? “.

1.3 Tujuan Penelitian

Mengetahui hasil dari gambaran antibodi dengan metode DCT (*Direct Commb's Test*) pada pasien gagal ginjal yang menjalani hemodialisa.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengalaman dalam bidang penelitian dan mengetahui pembentukan antibodi pada pasien yang menjalani hemodialisa.

2. Bagi Institusi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan untuk memperluas wawasan mahasiswa

3. Bagi Tenaga Medis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat mejadi wawasan ilmu khususnya dibidang Immunohematologi khususnya pemeriksaan antibodi dengan metode DCT (*Direct Coombs Test*) pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa.

1.5 Orisinilitas Penelitian

Penelitian tentang gambaran antibodi dengan dengan metode DCT (*Direct Commb's Test*) pada pasien gagal ginjal yang menjalani hemodialisa belum pernah dipublikasikan.