BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian tentang pengaruh eritropoietin terhadap kadar T4 darah pada pasien gagal ginjal kronik merupakan penelitian *analitical experimental.* Subyek penelitian ini menggunakan 16 orang pasien gagal ginjal kronik di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta dan dipilih sesuai kriteria umur 35-70Th dengan lama Hemodialisa yang berbeda dibagi menjadi 2 kelompok (kelompok perlakuan, kelompok kontrol). Masing-masing kelompok terdiri dari 8 orang.Pemeriksaan kadar hormon T4 (Tiroksin) masing-masing subyek penelitian bertujuan untuk menentukan normal atau tidaknya kadar hormon T4 (Tiroksin) pada pasien gagal ginjal kronik kelompok perlakuan yang mendapatkan pengobatan eritropoietin dan kelompok kontrol yang tidak mendapatkan perlakuan apapun.

Tabel 1. Data Dasar Kelompok Kontrol dan Perlakuan secara Keseluruhan

	Kontrol (n=8)	Pelakuan (n=8)	Nilai p
Rata-Rata Umur	53,87	62,00	0,076
Jenis Kelamin			
Laki-laki%	50%	50%	1,000
Perempuan%	50%	50%	1,000

Kelompok	Rata Kontrol	Rata Perlakuan	Nilai p
T4 Darah	5,6425	7,6038	0,206
Hb	9,0875	9,4137	0,751

Tabel 2. Beda antara Rerata Kelompok Kontrol dan Rerata Kelompok Perlakuan sesuai Kadar T4 Darah dan Hb

Hasil tabel 1 :

Tabel 1 setelah dilakukan uji statistik diperoleh rata-rata umur pada kelompok kontrol adalah 53,87. Sedangkan pada kelompok perlakuan adalah 62,00. Hasil pengolahan data menggunakan *independent t-test* diperoleh p = 0,076 pada rata-rata umur. Hasil ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan umur antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan (p > 0,05).

Hasil tabel 2 :

Tabel 2 setelah dilakukan uji statistik diperoleh rata-rata kadar T4 darah dan Hb pada kelompok kontrol adalah 5,64 dan 9,08. Sedangkan pada kelompok perlakuan adalah 7,60 dan 9,41. Hasil pengolahan data menggunakan *independent t-test* diperoleh p = 0,206 dan 0,751 pada kadar T4 darah dan Hb. Hasil ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan kadar hormon T4 dan Hb

B. Pembahasan

Tabel 2 menunjukkan tidak ada perbedaan bermakna kadar hormon T4 (Tiroksin) darah antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan, karena pada kelompok kontrol (8 pasien gagal ginjal kronik) didapatkan ada 3 pasien mengalami penurunan kadar hormon T4 darah.Namun 5 pasien lainya kadar T4 darahnya tetap normal. Hal ini dikarenakan pada pasien gagal ginjal kronik meskipun mengalami penurunan kadar T4, kadang-kadang kadar T4 bisa meningkat atau normal karena efek dari heparin yang digunakan dalam antikoagulasi selama hemodialisis (Iglesias, 2009). Anemia terjadi sebagai akibat dari produksi eritropoietin yang tidak adekuat, memendeknya usia sel darah merah, defisiensi nutrisi dan kecendrungan untuk mengalami pendarahan akibat status uremik pasien, terutama dari saluran gastrointestinal (Brunner & Suddart,2001).

Pengobatan yang dapat diberikan pada pasien anemia tersebut adalah r-HuEpo. r-HuEpobisa diberikan setelah keadaan stabil serta telah terkendalinya gejala uremia, kelebihan cairan dan hipertensi. Dosis awal yang diberikan 50-150 unit/kgBB 3kali/minggu. Setelah hematokrit mencapai 33-38%, dilanjutkan dengan dosis pemeliharaan 25-100 unit/kgBB 3kali/minggu.

Dosis ini dapat disesuaikan menurut perkembangan setelah terapi dimulai. Beberapa peneliti melaporkan bahwa penggunaan pada dosis yang lebih rendah masih tetap efektif. Pemberian secara subkutan dibandingkan intravena memberikan hasil yang lebih baik, sehingga dosis subkutan dapat lebih kecil dibandingkan dosis intravena. Hal ini disebabkan konsentrasi dalam plasma dapat

lebih panjang. Tempat suntikan subkutan di paha menunjukkan absorbsi yang lebih baik dibandingkan pemberian dilengan atau perut (Pranawa, 1997). Akan tetapi pengobatan r-HuEpo ini membutuhkan biaya yang cukup mahal.Pada penelitian ini pasien gagal ginjal kronik yang mendapatkan pengobatan r-HuEpo adalah kelompok perlakuan karena responden termasuk dalam anggota ASKES, sehingga biaya pelayanan kesehatan telah ditanggung oleh badan asuransi.Pada kelompok perlakuan (8 pasien gagal ginjal kronik) didapatkan semuanya mengalami anemia selama perjalanan penyakit. Kemudian kelompok perlakuan mendapatkan pengobatan r-HuEpo sekali seminggu dengan dosis 1000 unit / jam selama 4 jam.

Rata-rata kelompok perlakuan mendapatkan pengobatan r-HuEpo lebih kurang 5 bulan. Selama pengobatan r-HuEpo anemia pasien dapat terkendali.Karena r-HuEpo dapat menstimulasi pembentukan sel darah merah dan meningkatkan produksi retikulosit serta pelepasan dini retikulosit dari sum-sum (O'Callaghan, 2007). Ketika dilakukan pengambilan sampel darah sebanyak 3cc pada kelompok perlakuan dan kemudian diperiksa kadar T4 darahnya di laboratorium, hasil dari kelompok perlakuan (8 pasien gagal ginjal kronik) adalah kadar T4 darah normal. Hal ini hampir sama dengan penelitian sebelumnya yaitu : setelah terapi r-HuEpo 5 minggu pertama, kadar TT4 meningkat (dari 4,1 ug/dl menjadi 5,1 ug/dl), walaupun secara statistik tidak bermakna (p = 0,558). Selanjutnya setelah terapi r-HuEpo 5 minggu kedua, kadat TT4 meningkat (dari 4,6 menjadi 4,7), walaupun secara statistik tidak bermakna (p = 0,833). Dalam

P-E dari TT4 lebih besar dibanding Delta E-P, walaupun perbedaannya disini tidak bermakna (p = 0,650) (Edy Driyanto, 1997).