

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Gagal ginjal kronik merupakan penyakit yang salah satu penyebabnya yaitu hilangnya fungsi ginjal yang terjadi secara bertahap. Gagal ginjal kronik adalah suatu proses patofisiologi dengan penyebab yang beragam, mengakibatkan penurunan fungsi ginjal yang progresif yang biasanya berakhir dengan gagal ginjal (Manus dkk, 2015). Gagal ginjal kronik (GGK) adalah suatu keadaan klinis yang ditandai dengan penurunan fungsi ginjal yang *irreversibel*, pada suatu derajat yang memerlukan terapi pengganti ginjal yang tetap, berupa dialisis atau pengganti ginjal (Suwitra, 2006).

The Kidney Disease Outcome Quality Initiative (K/DOQI) of the national kidney foundation (NKF) mendefinisikan penyakit ginjal kronik sebagai kerusakan pada parenkim ginjal dengan penurunan *glomerular filtration rate (GFR)* kurang dari 60 mL/min/1,73 m² selama atau lebih dari 3 bulan dan pada umumnya berakhir dengan gagal ginjal (Pranoto, 2010).

Menurut Kalamas et al, 2013 di Amerika 1 dari 10 orang pada usia dewasa mengalami penyakit ginjal kronis dengan insiden terbesar di usia lebih dari 65 tahun. Pada tahun 2011 di Indonesia terdapat 15353 pasien gagal ginjal kronik yang baru menjalani hemodialisa dan pada tahun 2012 terjadi peningkatan pasien sebanyak 4268 orang, sehingga secara keseluruhan terdapat 19621 pasien yang baru menjalani hemodialisa, sampai akhir tahun 2012 terdapat 244 unit hemodialisis di Indonesia (*Indonesian Renal Registry*, 2013).

Menurut *United State Renal Data System*, 2008 (dalam Nadhiroh dkk, 2013) di Amerika Serikat prevalensi gagal ginjal kronis meningkat sebesar 20-25% setiap tahunnya. Di Kanada insiden penyakit gagal ginjal tahap akhir meningkat rata-rata 6,5% setiap tahun (*Canadian Institute for Health Information* (2005) dalam Nadhiroh dkk, 2013). Menurut data dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 prevalensi gagal ginjal kronik di Indonesia sekitar 0,2% , dengan prevalensi

kelompok umur 75 tahun dan 0,6% lebih tinggi daripada kelompok umur lain. Perhimpunan Nefrologi Indonesia (PENEFRDI), melaporkan setiap tahunnya terdapat 200.000 kasus baru gagal ginjal dengan stadium akhir.

Menurut Kemenkes RI,2016 penderita gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis semakin meningkat. Jumlah penderita sekitar empat kali lipat dalam 5 tahun terakhir. Saat ini diperkirakan gagal ginjal kronik di Indonesia yang membutuhkan cuci darah atau dialisis mencapai 150.000 orang, namun penderita yang sudah mendapatkan terapi dialisis baru sekitar 100.00 orang. Jumlah penderita gagal ginjal kronik diurutkan pertama ditempati oleh Sulawesi Tengah dengan prevalensi 0,5%, di ikuti Aceh, Gorontalo, dan Sulawesi Utara dengan prevalensi 0,4%. Sementara NTT, Sulawesi Selatan, Lampung, Jawa Barat, Jawa Tengah, Daerah Istimewa Yogyakarta, dan Jawa Timur masing-masing memiliki prevalensi 0,3%(Riskesdas, 2013). Menurut kepala Dinas Kabupaten Klaten, pasien gagal ginjal di kabupaten Klaten dalam lima tahun terakhir mencapai lebih dari 100 jiwa, dan setiap tahun terjadi peningkatan jumlah pasien gagal ginjal lebih dari 10 orang.

Penatalaksanaan gagal ginjal kronik pada saat ini meliputi tiga pilihan seperti terapi hemodialisis, dialisis peritoneal dan transplantasi ginjal. Menurut Hudak dkk, 2006 pasien gagal ginjal lebih memilih untuk mendapatkan pengobatan dengan hemodialisa dengan harapan dapat mempertahankan hidupnya. Pasien GJK stadium akhir, untuk mempertahankan hidup memerlukan terapi yaitu hemodialisa, karena hemodialisa terbukti efektif dan efisien dalam menggantikan kerja ginjal sehingga dapat meningkatkan harapan hidup pasien gagal ginjal kronik (Sinaga, 2007)

Hemodialisis merupakan terapi pengganti fungsi ginjal yang dilakukan dengan mengalirkan darah ke dalam tabung ginjal buatan yang bertujuan untuk mengeliminasi sisa-sisa metabolisme protein dan koreksi gangguan keseimbangan elektrolit antara kompartemen dialisat melalui membran semipermeable (Manus dkk,2014). Menurut Yayasan Ginjal Diantrans Indonesia (YGDI) hemodialisi dibutuhkan apabila fungsi ginjal seseorang telah mencapai stadium akhir (stage 5) dari gagal ginjal kronik. Hemodialisis di indonesia dilakukan 2 kali seminggu dengan setiap hemodialisis dilakukan selama 5 jam, di senter dialisis lain ada juga dialisis yang dilakukan 3 kali seminggu dengan lama dialisis 4 jam (Rahardjo dkk,2006).

Menurut Wulan, 2014 proses hemodialisa yang dilakukan pada pasien dalam jangka waktu lama membutuhkan adaptasi secara fisiologis tubuh terutama sel endotel. Sel endotel yang mengalami disfungsi maka lama kelamaan akan menyebabkan *apoptosis*, saat menjalani hemodialisa sel-sel tersebut menjadi sulit untuk melakukan adaptasi.

Pasien yang menjalani terapi hemodialisa jangka panjang dapat menyebabkan beberapa komplikasi. Banyak komplikasi yang terjadi pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa salah satunya adalah gangguan kognitif. Fungsi kognitif yang mengalami defisit antara lain memori, penurunan kecepatan memproses informasi, kesulitan dalam fungsi perencanaan, perubahan atensi, disabilitas motorik maupun disfungsi verbal (Madero et al . , 2008). Prevalensi defisit gangguan kognitif yang terjadi pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani dialisis cukup tinggi dan diasosiasikan dengan tingkat keparahan penyakit ginjal tersebut (Santoso, 2014). Menurut penelitian yang dilakukan Susianti, 2014 bahwa terdapat 28 pasien (82,4%) yang mengalami gangguan kognitif dari total 34 pasien dalam penelitian.

Penelitian-penelitian sebelumnya tentang gangguan kognitif pada pasien yang menjalani terapi hemodialisa umumnya masih menunjukkan hasil yang berbeda-beda. Menurut penelitian yang dilakukan Manus dkk, 2015 terjadi peningkatan bermakna dari nilai fungsi kognitif sesudah pasien gagal ginjal kronik menjalani hemodialisis dengan menunjukkan rerata fungsi kognitif sebelum dilakukan hemodialisis 27,6% dan sesudah melakukan hemodialisa rerata fungsi kognitif menjadi 28,5 %.

Gangguan fungsi kognitif adalah suatu gangguan yang mengarah pada tanda-tanda dimensia yang diperlihatkan dengan adanya gangguan dalam berhitung, bahasa, daya ingat yang berhubungan dengan kata-kata dan pemecahan masalah. (Mayasari, 2011). Menurut Santoso, 2014 pasien gagal ginjal kronik mengalami sindrom *uremic encefalopati* terkait dialisis.

Uremic encefalopati adalah gangguan otak yang disebabkan oleh gagal ginjal kronis, kelainan ini merupakan proses kompleks dan terdapat kaitan dengan toksin yang terjadi pada gagal ginjal. Manifestasinya meliputi gejala ringan seperti menurunnya fungsi kognitif, kelemahan dan kelelahan sampai gejala yang lebih berat seperti koma (Manus dkk, 2015).

Menurut Henric, 2009 lama hemodialisa adalah berapa lama klien menjalani hemodialisa berkaitan dengan alat serta unit hemodialisa. Lama terapi hemodialisa yang telah dijalani oleh pasien, dibagi ke dalam dua kelompok berdasarkan lama hemodialisa yaitu, pasien yang baru menjalani hemodialisa selama kurang dari atau sama dengan 12 bulan, pasien yang kategori lama menjalani hemodialisis selama lebih dari 12 bulan (Pranoto, 2010). Menurut penelitian Manus dkk, 2015 terdapat 30 pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa selama kurang dari 24 bulan dengan perhitungan 2 kali terapi dalam seminggu memiliki frekuensi yang tinggi terhadap gangguan fungsi kognitif.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di ruang HD RSI Klaten pada bulan april 2016 terdapat 26 unit mesin HD dengan rata-rata 212 pasien setiap minggu, rata-rata pasien yang menjalani hemodialisa itu pada usia 60 tahun. Lama hemodialisa >12 bulan sebanyak 7 pasien dan lama hemodialisa <12 bulan sebanyak 3. Dikatakan mengakami gangguan kognitif apabila pasien mendapat score 0-23 dan dikatan normal apabila mendapat score 24-30. Maka dari itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian hubungan lama menjalani hemodialisa dengan gangguan kognitif pada pasien GGK yang menjalani terapi hemodialisa.

B. Rumusan Masalah

Gagal ginjal kronik merupakan penyakit yang salah satu penyebabnya yaitu hilangnya fungsi ginjal yang terjadi secara bertahap. Salah satu terapi pengganti ginjal adalah hemodialisa yang merupakan suatu terapi yang bertujuan untuk mengeluarkan sisa metabolisme dan cairan yang berlebih dalam tubuh. Banyak komplikasi yang terjadi pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa, salah satunya adalah gangguan kognitif yang dapat menimbulkan defisit antara lain memori, penurunan kecepatan memproses informasi, kesulitan dalam fungsi perencanaan, perubahan atensi, disabilitas motorik maupun disfungsi verbal. Gangguan fungsi kognitif adalah suatu gangguan yang mengarah pada tanda-tanda demensia yang diperlihatkan dengan adanya gangguan dalam berhitung, bahasa, daya ingat yang berhubungan dengan kata-kata dan pemecahan masalah.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah “ Apakah ada hubungan lama menjalani hemodialisa dengan gangguan kognitif pada pasien GGK “?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tentang hubungan lama hemodialisa dengan gangguan kognitif pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisa.

2. Tujuan khusus

- a. Mengetahui karakteristik responden GGK yang menjalani hemodialisa meliputi umur, Jenis Kelamin, pendidikan, pekerjaan , lama hemodialisa.
- b. Mengetahui lama hemodialisa pada pasien GGK yang menjalani terapi hemodialisa.
- c. Mengetahui gangguan kognitif pada pasien GGK yang menjalani terapi hemodialisa
- d. Menganalisis hubungan lama hemodialisa dengan gangguan kognitif pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisa.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi perawat

Diharapkan perawat dapat melakukan askep perawatan secara komprehensif termasuk edukasi tentang gangguan kognitif di dalam pengkajian fungsi kognitif pada pasien yang menjalani hemodialisis

2. Bagi masyarakat

Menambah wawasan kepada masyarakat mengenai lama menjalani hemodialisa dan masalah penurunan fungsi kognitif.

3. Bagi rumah sakit

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan masukan ke rumah sakit untuk menentukan pertimbangan dalam menentukan kebijakan mengenai penanganan pasien yang menjalani hemodialisa dan mengalami gangguan kognitif.

4. Bagi peneliti lain

Diharapkan peneliti dapat memberikan data dasar, sehingga dapat digunakan untuk data dasar pada penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan pasien hemodialisa dengan komplikasinya.

E. Keaslian Penelitian

1. Manus.A siska dkk, (2015) dengan judul: “ Perbandingan Fungsi Kognitif Sebelum dan Sesudah Dialisis Pada Subjek Penyakit Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis”. Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif, metode pengambilan sampelnya menggunakan *purposive sampling*.

Instrumen penelitian kuesioner MMSE. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien PGK berjenis kelamin laki-laki sebesar 43,3% dan perempuan sebesar 56,7%. Sebelum menjalani hemodialisis nilai rerata ureum 124,7 dan sesudah nilai rerata ureum menjadi 97,3 dengan rerata *Urea Reduction Rate* (URR) 20,4%. Sebelum menjalani hemodialisis rerata fungsi kognitif 27,6% dan sesudah hemodialisis rerata menjadi 28,6%.

Persamaan penelitian ini terletak pada desain penelitian, pengambilan sampel dan instrument. Perbedaan penelitian ini terletak pada variabel bebas dan terikatnya.

2. Santoso,yohanes aedeo caesar evan, (2014). Dengan judul : “ Efek CAPD dan Hemodialisis Terhadap Fungsi Kognitif Pada Pasien Ginjal Kronis”. Penelitian ini menggunakan desain penelitian analitik yang dilakukan secara *cross sectional* menggunakan metode wawancara kepada pasien gagal ginjal yang menjalani hemodialisis dan menggunakan instrumen penelitian MMSE. Hasil penelitian Gangguan fungsi kognitif terjadi pada 36 pasien dari 61 pasien hemodialisis (59.02%) dan 24 dari 57 pasien CAPD(42.11%).CAPD dan hemodialisis tidak bermakna secara statistik

mempengaruhi terjadinya gangguan fungsi kognitif dengan nilai OR 1.98 dan p value 0.07(95% CI 0.9-4,1).Hipertensi terbukti berhubungan dengan fungsi kognitif secara signifikan dengan nilai OR 2,4 dan p value 0.031 (95% CI 1.085.52).

Persamaan pada penelitian ini terletak pada desain dan instrument. Perbedaan penelitian ini terletak pada variabel bebas yaitu lama hemodialisa dan variabel terikat gangguan kognitif.

3. Sulistini dkk, (2013). Dengan judul: “ Hubungan Antara Tekanan Darah Pre Hemodialisis dan Lama Menjalani Hemodialisis dengan Penambahan Berat Badan Interdialitik Di Ruang Hemodialisis RS Moh. Hoesin Palembang”. Penelitian ini menggunakan desain penelitian survei analitik dengan pendekatan *cross sectional*, teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*, besar sampel 47, analisa data menggunakan *uji korelasi regresi*. Hasil penelitian ini didapatkan tidak ada hubungan antara tekanan darah sistole dengan penambahan berat badan interdialitik, p value 0,805 ($p > 0.05$), tidak ada hubungan antara tekanan darah diastole dengan penambahan berat badan interdialitik, p value 0,169 ($p > 0.05$). Ada hubungan antara lama menjalani hemodialisis dengan penambahan berat badan interdialitik, p value 0,018 ($p > 0.05$) dengan kekuatan hubungan sedang dan positif.

Persamaan penelitian ini terletak pada variabel bebas yaitu lama hemodialisa dan teknik pengambilan sampel. Perbedaan penelitian ini terletak pada desain penelitian, besar sampel, analisa data dan variabel terikat yaitu gangguan kognitif .

4. Tangian dkk, (2015). Dengan judul: “ Hubungan Lama Menjalani Hemodialisis dengan Tingkat Kecemasan Pada Pasangan Hidup Pasien yang Menderita Penyakit Ginjal Kronik Di RSUP Prof.Dr.R.D Kandou Manado”. Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif analitik dengan pendekatan potong lintang, teknik pengampilan sampel *purposive sampling*. Hasil penelitian sebagian besar yaitu 19 responden (55,9%) tidak mengalami kecemasan. Hasil uji korelasi *Chi-square* adalah nilai Sig.

sebesar 0,064. Penggunaan signifikansi $\alpha = 5\%$ (0,05), maka nilai $p = 0,064 > 0,05$ yang berarti tidak ada hubungan yang bermakna. Dapat disimpulkan H_0 ditolak yang berarti tidak ada hubungan lamanya menjalani hemodialisis dengan tingkat kecemasan pada pasangan hidup pasien yang menderita penyakit ginjal kronik di RSUP Prof dr. R. D. Kandou Manado.

Persamaan penelitian ini terletak pada variabel bebas, desain penelitian dan teknik pengambilan sampelnya. Perbedaan penelitian ini terletak pada variabel terikat yaitu gangguan kognitif dan tempat penelitian yaitu RS Islam Klaten.

5. Tokala dkk, (2015). Dengan judul: “ Hubungan Antara Lamanya Menjalani Hemodialisis dengan Tingkat Kecemasan Pada Pasien dengan Penyakit Ginjal Kronik Di RSUP Prof.Dr.R.D Kandou Manado”. Penelitian ini menggunakan desain penelitian observasional analitik dengan pendekatan potong lintang, teknik pengambilan sampel *purposive sampling*.

Instrument penelitian ini adalah HARS kemudian diolah dengan SPSS 20. Hasil Dari total 34 responden, ditemukan 18 orang (52,9%) mengalami kecemasan dengan derajat yang berbeda-beda, akan tetapi pada *uji Spearman* menunjukkan hasil $p = 0,462$ yaitu $> 0,05$ yang artinya tidak terdapat hubungan antara lamanya menjalani hemodialisis dengan tingkat kecemasan pada pasien dengan PGK.

Persamaan penelitian ini terletak pada variabel bebas dan teknik pengambilan sampelnya. Perbedaan penelitian ini terletak pada variabel terikat yaitu gangguan kognitif, desain penelitian, instrument penelitian dan tempat penelitian yaitu RS Islam Klaten.