

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Penyakit ginjal kronis adalah kondisi kerusakan ginjal dan/atau penurunan *Glomerular Filtration Rate* (GFR) kurang dari 60mL/min/1,73 m² dalam waktu minimal 3 bulan (Kidney Disease Improving Global Outcome (KDIGO), 2012). Penyebab utama penyakit gagal ginjal kronis di Indonesia adalah hipertensi, glomerulonefritis, dan diabetes melitus. (Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2017). Hasil survey yang dilakukan oleh Indonesian Renal Registry (IRR) 2015 menyebutkan bahwa penyebab gagal ginjal kronis terbanyak di Indonesia adalah hipertensi.

Menurut *Global Burden of Disease (GBD)*, pada tahun 2016 terdapat sebanyak 275,9 juta prevalensi *Chronic Kidney Disease* (CKD) di seluruh dunia, terdapat 21,3 juta insiden CKD, serta terdapat 1,18 juta orang meninggal karena penyakit CKD. CKD merupakan penyebab kematian ke-18 di dunia pada tahun 2010 dan meningkat menjadi ke-11 pada tahun 2016. *World Health Organization* (WHO) juga menyebutkan bahwa tahun 2010, diperkirakan terdapat 2,3-7,1 juta orang meninggal karena End-Stage Renal Disease (ESRD) atau gagal ginjal tahap akhir tanpa tindakan hemodialisa.

Berdasarkan data RISKESDAS (2018) prevalensi penyakit CKD di Indonesia yang berusia ≥ 15 tahun terdapat sebanyak 2% permil pada tahun 2013 dan mengalami peningkatan pada tahun 2018 menjadi 3,8% permil. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 812 Tahun 2010 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Dialisis pada Fasilitas Pelayanan Kesehatan, dialisis merupakan tindakan medis terapi pengganti fungsi ginjal dalam upaya mempertahankan kualitas hidup yang optimal yang terdiri dari dialisis peritoneal dan hemodialisa. Dialisis peritoneal adalah terapi pengganti ginjal dengan menggunakan peritoneum pasien sebagai membran semipermeabel, atau yang disebut juga dengan *Continous Ambulatory Peritoneal Dialysis* (CAPD) dan *Ambulatory Peritoneal Dialysis* (APD). Sedangkan hemodialisa adalah terapi pengganti fungsi ginjal dengan

menggunakan suatu alat khusus dengan tujuan mengeluarkan toksis uremik , juga mengatur cairan elektrolit tubuh.

Menurut Indonesia Renal Registry (IRR), (2015), fasilitas dialisis di Indonesia dibagi menjadi dua yaitu fasilitas rumah sakit sebanyak 92,1% dan fasilitas klinik sebanyak 7,9%. Data IRR menyebutkan bahwa pada tahun 2015 tercatat sebanyak 30.554 pasien yang menjalani dialisis. Proporsi penderita CKD yang pernah atau sedang cuci darah atau hemodialisa yang berusia ≥ 15 tahun sebanyak 19,3%. (RISKESDAS, 2018). Sedangkan angka kematian pada pasien yang menjalani hemodialisa pada tahun 2015 tercatat sebanyak 1.243 orang dengan lama hidup selama menjalani hemodialisa 1-317 bulan, dengan rata-rata lama hidup 6-12 bulan. (IRR, 2015).

Komplikasi penyakit ginjal kronik pada sistem persarafan dapat berupa terganggunya memori, kecepatan memproses informasi, kesulitan dalam fungsi perencanaan, perubahan atensi, disabilitas motorik, maupun defisit fungsi verbal (Bucurescu, 2014). Imelda dkk.(2017) pada penelitiannya di Bandar Lampung menyebutkan bahwa 56% dari 76 responden hemodialisa mengalami gangguan fungsi memori. Gabriela dkk.(2017) pada penelitiannya di São Paulo juga menyebutkan bahwa 44,1% dari 102 responden gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa mengalami defisit kognitif sedang hingga berat.

The Health, Aging, and Body Composition Study melaporkan bahwa penurunan GFR dikaitkan dengan penurunan fungsi kognitif, dimana pasien dengan GFR $1 \text{ ml, menit/1,73 m}^2$ lebih rendah dikaitkan dengan penurunan fungsi kognitif 0,00001 unit/tahun dengan pengujian kognitif terstruktur. Suwitra (2014) menjelaskan bahwa penurunan laju filtrasi glomerulus pada penyakit ginjal kronik mengakibatkan terganggunya pengaturan cairan tubuh, keseimbangan asam basa, keseimbangan elektrolit dan gangguan ekskresi zat toksik uremik (urea, asam urat, asam glukoronat, sulfat, fosfat, dan lain sebagainya). Akumulasi zat toksik uremik ini yang mengakibatkan gangguan pada sistem persarafan sehingga menyebabkan gangguan fungsi kognitif.

Murray (2008) pada penelitiannya pada 338 pasien hemodialisa, didapatkan 37% dari subjek tersebut mempunyai gangguan fungsi kognitif berat, 36% moderate, 14% mengalami gangguan fungsi kognitif ringan, serta 13% memiliki

fungsi kognitif yang normal. Sementara Fadili dkk.(2012) pada penelitiannya terhadap 118 pasien yang menjalani hemodialisa selama kurang lebih setahun dan berusia >50 tahun menunjukkan 25% pasien mengalami gangguan fungsi kognitif.

Perubahan neuropatologis pada otak yang terjadi secara paralel pada ginjal merupakan mekanisme yang menjelaskan hubungan antara gagal ginjal kronik dan gangguan fungsi kognitif, termasuk atherosklerosis, penyakit mikrovaskular, stroke, silent stroke, *oxidative stress*, dan white matter lesions (Elias, 2009)Diagnosis gangguan kognitif tersebut diasosiasikan dengan penurunan kualitas hidup dan risiko mortalitas yang meningkat pada pasien dialisis. (Radic, 2011)

Terdapat banyak perangkat penapisan gangguan fungsi kognitif didunia namun *Mini Montreal Status Examination* (MMSE) paling banyak digunakan secara internasional untuk penapisan atau deteksi dini demensia. Meski pemeriksaan MMSE cukup spesifik (62%-92%), namun kurang sensitif (59-64,8%) dalam mendeteksi adanya gangguan fungsi kognitif. MMSE kurang sensitif untuk penapisan *mild cognitive impairment* (MCI).

Tes *Montreal Cognitive Assesment* yang kini telah tersedia dalam versi Indonesia (MoCA-Ina). MoCA-Ina didesain sebagai instrumen skrining untuk mengetahui disfungsi kognitif ringan yang terdiri dari 30 poin yang akan diujikan dengan menilai beberapa domain kognitif, yaitu fungsi eksekutif, visuospasial, bahasa, *delayed recall*, atensi, abstraksi, orientasi. Kelebihan dari pemeriksaan MoCA-Ina adalah waktu pemeriksaan yang lebih singkat serta merupakan instrumen pengukuran fungsi kognitif yang lebih sensitif dibanding MMSE. Dari penelitian Nazem dkk. (2009) didapatkan bukti bahwa lebih dari setengah (52%) subjek yang dinilai normal oleh MMSE memiliki gangguan kognitif pada skor MoCA-Ina. Berdasarkan hal tersebut, maka peneliti ingin memakai *Montreal Cognitive Assesment* versi Indonesia (MoCA-Ina) sebagai instrumen skrining fungsi kognitif pasien dengan gagal ginjal kronik di ruang hemodialisa, RSUD Pasar Rebo.

Berdasarkan survey yang telah dilakukan di Ruang Hemodialisa RSUD Pasar Rebo, setiap harinya terdapat 36 pasien yang menjalani hemodialisa yang dibagi menjadi 2 shift, yaitu pagi dan siang, dengan rata-rata frekuensi pasien berkunjung

dalam satu minggu sebanyak 2 kali, sehingga estimasi total pasien hemodialisa di RSUD Pasar Rebo adalah 108 pasien.

I.2 Rumusan Masalah

Penyakit ginjal kronik memiliki komplikasi pada sistem persarafan yang berupa terganggunya memori, kecepatan memproses informasi, kesulitan dalam fungsi perencanaan, perubahan atensi, disabilitas motorik, maupun defisit fungsi verbal. (Bucurescu, 2014).

Data IRR menyebutkan bahwa pada tahun 2015 tercatat sebanyak 30.554 pasien yang menjalani dialisis. Proporsi penderita CKD yang pernah atau sedang cuci darah atau hemodialisa yang berusia ≥ 15 tahun sebanyak 19,3%. (RISKESDAS, 2018). Sedangkan angka kematian pada pasien yang menjalani hemodialisa pada tahun 2015 tercatat sebanyak 1.243 orang dengan lama hidup selama menjalani hemodialisa 1-317 bulan, dengan rata-rata lama hidup 6-12 bulan. (IRR, 2015). Masalah fungsi kognitif pada pasien dengan gagal ginjal kronik merupakan hal yang penting mengingat gangguan fungsi kognitif yang terjadi dapat mengganggu stabilitas kehidupan pasien sehingga penelitian ini penting untuk dilakukan, serta dapat dirumuskan masalah “Apakah terdapat hubungan antara lama hemodialisa dengan fungsi kognitif pasien dengan gagal ginjal kronik di Ruang Hemodialisa, RSUD Pasar Rebo?”.

I.3 Tujuan Penelitian

I.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara lama hemodialisa dengan fungsi kognitif pasien dengan gagal ginjal kronik menggunakan *Montreal Cognitive Assesment versi Indonesia* (MoCA-Ina) di ruang hemodialisa RSUD Pasar Rebo.

I.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui gambaran karakteristik usia, jenis kelamin, dan status pendidikan pasien dengan gagal ginjal kronik menggunakan *Montreal Cognitive Assesment versi Indonesia* (MoCA-Ina) yang menjalani hemodialisa di RSUD Pasar Rebo.

- b. Mengetahui gambaran lama hemodialisa pasien dengan gagal ginjal kronik menggunakan *Montreal Cognitive Assesment versi Indonesia (MoCA-Ina)* yang menjalani hemodialisa di RSUD Pasar Rebo.
- c. Mengetahui gambaran fungsi kognitif pasien dengan gagal ginjal kronik menggunakan *Montreal Cognitive Assesment versi Indonesia (MoCA-Ina)* yang menjalani hemodialisa di RSUD Pasar Rebo.
- d. Menganalisa hubungan antara karakteristik usia dengan fungsi kognitif pasien gagal ginjal kronik menggunakan *Montreal Cognitive Assesment versi Indonesia (MoCA-Ina)* di ruang hemodialisa RSUD Pasar Rebo.
- e. Menganalisa hubungan antara karakteristik jenis kelamin dengan fungsi kognitif pasien gagal ginjal kronik menggunakan *Montreal Cognitive Assesment versi Indonesia (MoCA-Ina)* di ruang hemodialisa RSUD Pasar Rebo.
- f. Menganalisa hubungan antara karakteristik status pendidikan dengan fungsi kognitif pasien gagal ginjal kronik menggunakan *Montreal Cognitive Assesment versi Indonesia (MoCA-Ina)* di ruang hemodialisa RSUD Pasar Rebo.

I.4 Manfaat Penelitian

I.4.1 Bagi Akademis

Diharapkan dapat digunakan sebagai sumber informasi mengenai hubungan antara lamanya pasien yang menjalani hemodialisa dengan fungsi kognitifnya.

I.4.2 Bagi Praktisi

Diharapkan dapat menjadi pemacu untuk perawat pelaksana sehingga gangguan fungsi kognitif pada pasien hemodialisa dapat dideteksi sejak dini supaya dapat dicegah atau diatasi.

I.4.3 Bagi Penelitian Lainnya

Diharapkan dapat menjadi sumber referensi bagi peneliti lain yang terkait gangguan fungsi kognitif yang terdapat pada pasien dengan gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa.

