

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit ginjal kronis (PGK) merupakan masalah kesehatan masyarakat global dengan prevalensi dan insiden yang meningkat, prognosinya buruk dan membutuhkan biaya yang tinggi. Hasil metaanalysis oleh Hill et al (2016), mendapatkan prevalensi PGK sebesar 13,4%. Menurut hasil *Global Burden of Disease* tahun 2010, PGK merupakan penyebab kematian peringkat ke-27 di dunia pada tahun 1990 dan meningkat menjadi urutan ke-18 pada tahun 2010. Angka kematian pasien PGK di Indonesia yang menjalani hemodialisis (HD) selama tahun 2015 sebanyak 1.243 orang dengan lama hidup 1 - 317 bulan. Proporsi terbanyak pada pasien dengan lama hidup 6 - 12 bulan (Kementrian Kesehatan RI, 2017).

Penyakit Ginjal Kronik (PGK) adalah suatu proses patofisiologis dengan etiologi beragam, mengakibatkan penurunan fungsi ginjal yang progresif, dan berakhir menjadi gagal ginjal. Gagal ginjal adalah suatu keadaan klinis ditandai dengan penurunan fungsi ginjal ireversibel, sampai suatu derajat memerlukan terapi pengganti ginjal (TGP), berupa dialisis atau transplantasi ginjal (Suwitra, 2014).

Terapi pengganti ginjal (TPG) menjadi pilihan bagi penderita PGK tahap akhir untuk mempertahankan hidup. TPG dapat berupa transplantasi atau dialysis baik berupa dialisis peritoneal atau HD (Lemone & Burke, 2008). Mengingat beban biaya yang harus ditanggung, sulitnya mencari donor ginjal yang sesuai, dan keefektifan yang didapat maka HD masih menjadi pilihan utama (Prodjosudjadi & Suhardjono, 2009).

Hemodialisis merupakan TPG yang menggunakan mesin HD (*dialyzer*). Cara kerja dengan mengalirkan darah dari pasien ke dalam tabung ginjal buatan yang bertujuan untuk mengeliminasi sisa-sisa metabolisme protein dan koreksi gangguan keseimbangan elektrolit antara kompartemen dialisat melalui membran

semipermeable. HD perlu dilakukan untuk mengganti fungsi ekskresi ginjal sehingga tidak terjadi gejala uremia yang lebih berat (Rahardjo, 2014).

Hemodialisis merupakan cara yang relatif aman dan dapat meningkatkan kualitas hidup pasien penderita PGK stadium 5, tetapi komplikasi yang ditimbulkan bermacam-macam seiring dengan lamanya penderita menjalani HD dan semakin banyaknya frekuensi pasien menjalani HD. Gangguan fungsi kognitif sering terjadi pada pasien PGK yang menjalani HD (Odagiri *et al.*, 2011).

Gangguan kognitif adalah masalah pada otak yang berkembang secara progresif pada pasien yang melakukan dialisis minimal selama 3 tahun. Awal gejala meliputi gangguan bicara yang tidak jelas, gagap, gangguan kepribadian, kejang dan demensia. Terdapat data statistik yang berbeda untuk prevalensi gangguan kognitif di Indonesia pada pasien PGK setelah HD mulai dari 20% - 47%. Mekanisme yang menjelaskan hubungan antara PGK dan gangguan fungsi kognitif yaitu perubahan neuropatologis pada otak yang terjadi secara paralel pada ginjal. Perubahan yang terjadi bisa berupa arterosklerosis, penyakit mikrovaskular, stroke, stress oksidatif dan *white matter lesions*. Banyak faktor yang bisa mempengaruhi gangguan kognitif seperti retensi garam, hipotensi, ketidakstabilan hemodinamika selama dialisis, anemia, uremia serta hubungannya dengan kelainan metabolik yang mengikutinya (Saber *et al.*, 2015).

Diagnosis gangguan kognitif menjadi sangat penting karena berhubungan dengan penurunan kualitas hidup pada pasien HD (Radic *et al.*, 2011). Banyak alat penilaian fungsi kognitif salah satunya dengan *Mini Mental State Examination* (MMSE) yang paling sering digunakan (Patel *et al.*, 2015). *Mini Mental State Examination* (MMSE) adalah penilaian skrining psikometrik fungsi kognitif yang digunakan untuk menyaring pasien yang mengalami gangguan fungsi kognitif, melihat perubahan fungsi kognitif dari waktu ke waktu dan seringkali menilai efek terapeutik pada fungsi kognitif (O'Bryant *et al.*, 2015).

Penelitian yang dikerjakan oleh Murray (2008) menggunakan metode *Mini Mental State Examination* (MMSE) pada 338 subjek yang menjalani HD didapatkan gangguan kognitif berat (37%), gangguan kognitif sedang (36%) dan gangguan kognitif ringan (14%), hanya (13%) yang fungsi kognitifnya normal.

Berdasarkan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pasien HD memiliki tiga kali kemungkinan besar mengalami gangguan kognitif berat dibanding yang tidak menjalani HD.

Ajaran Islam mendorong manusia untuk menuntut ilmu pengetahuan yang diperintahkan dalam wahyu pertama yang di terima oleh Nabi Muhammad SAW sebagaimana firman Allah SWT dalam surat Al-Alaq (96):1: *“Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang Menciptakan”*. Membaca atau Íqra terambil dari akar kata yang berarti menghimpun. Dari menghimpun lahir aneka makna seperti menyampaikan, menelaah, mendalami dan meneliti, (Shihab. 1999). Pengertian membaca dapat diartikan perintah dalam meneliti.

Pasien yang menjalani HD adalah pasien yang menderita PGK. Dalam ajaran Islam apabila sakit dianjurkan untuk berobat karena setiap penyakit yang diturunkan ada obatnya. Berobat termasuk salah satu tujuan syari’at Islam, terdapat banyak hadits dalam hal perintah berobat, sebagaimana Rasulullah SAW bersabda: *“berobatlah, karena tiada satu penyakit yang diturunkan Allah, kecuali diturunkan pula obat, selain dari satu penyakit yaitu tua”* (HR Abu Daud dan At-Tirmidzi dan sahabat Nabi, Usmah bin Syuraik).

Mini Mental State Examination (MMSE) merupakan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang kedokteran. Islam sangat memperhatikan pentingnya ilmu pengetahuan dan teknologi dalam kehidupan manusia. Martabat manusia disamping ditentukan oleh peribadahnya kepada Allah, juga ditentukan oleh kemampuannya mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Allah memotivasi manusia untuk tidak berhenti dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi. Manusia diminta segera menyelesaikan urusan lain dengan sungguh-sungguh setelah berhasil menyelesaikan suatu urusan. Sebagaimana firman Allah dalam surat Alam Nasyrah (94):7, artinya *“Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain”*

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hubungan lamanya HD dengan fungsi kognitif pada pasien HD menggunakan metode *Mini Mental State Examination* (MMSE).

1.2 Perumusan Masalah

Gangguan fungsi kognitif semakin meningkat seiring dengan frekuensi HD. Prevalensi gangguan kognitif berdasarkan MMSE pada pasien HD sebanyak 18,8%. MMSE relatif baik untuk mendeteksi gangguan kognitif, dan memantau penurunan kognitif dalam kurun waktu tertentu. Dengan demikian, rumusan masalah penelitian ini adalah hubungan lamanya HD dengan gangguan fungsi kognitif pada pasien yang menjalani HD dengan menggunakan metode *Mini Mental State Examination* (MMSE).

1.3 Pertanyaan Penelitian

- 1.3.1. Bagaimana fungsi kognitif berdasarkan *Mini Mental State Examination* (MMSE) pada pasien hemodialisis?
- 1.3.2. Apakah ada hubungan antara lama hemodialisis dengan fungsi kognitif pada pasien hemodialisis?
- 1.3.3. Bagaimana tinjauan Islam mengenai hubungan lama hemodialisis dengan fungsi kognitif pada pasien hemodialisis?

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Mengetahui gambaran fungsi kognitif pada pasien yang menjalani hemodialisis.

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui fungsi kognitif berdasarkan *Mini Mental State Examination* (MMSE) pada pasien hemodialisis.
2. Mengetahui hubungan antara lama hemodialisis dengan fungsi kognitif pasien hemodialisis.

3. Mengetahui hubungan antara lama HD dengan fungsi kognitif pada pasien hemodialisis dalam tinjauan Islam.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengertian dan pemahaman mengenai hubungan lama hemodialisis dengan fungsi kognitif pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis dari ilmu kedokteran dan pandangan islam.

1.5.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Peneliti

- a. Menambah pengetahuan peneliti tentang hubungan lamanya hemodialisis dengan fungsi kognitif pada pasien penyakit ginjal kronik menggunakan metode *Mini Mental State Examination*.
- b. Meningkatkan keterampilan dan kemampuan peneliti dalam menulis ilmiah dan berpikir logis serta aplikatif dalam memecahkan masalah ilmiah.
- c. Memenuhi salah satu persyaratan kelulusan sebagai dokter muslim di Fakultas Kedokteran Universitas YARSI.

2. Bagi Klinisi

Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi klinisi untuk melakukan pemeriksaan fungsi kognitif pada pasien yang menjalani hemodialisis dan melakukan perawatan secara komprehensif terhadap pasien dengan penurunan fungsi kognitif.

3. Bagi Masyarakat Umum

Menjadi sumber informasi dan pengetahuan kepada pasien, keluarga, dan masyarakat mengenai masalah fungsi kognitif,

sehingga keluarga dan masyarakat ikut berperan dalam monitoring terhadap adanya penurunan fungsi kognitif pasien.

4. Bagi Universitas YARSI

- a. Diharapkan dapat memberikan informasi dan dapat menjadi sumber referensi untuk penelitian selanjutnya bagi civitas akademika Universitas YARSI.
- b. Diharapkan dapat menambah perbendaharaan karya tulis ilmiah bagi Universitas YARSI.