

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Hemodialisis merupakan suatu tindakan terapi untuk menggantikan fungsi ginjal yang rusak. Saat ini hemodialisis menjadi pilihan utama dan dianggap terapi paling ekonomis di banding cara-cara perawatan lainnya. Selain lebih praktis, hemodialisis juga merupakan terapi paling murah dibanding terapi lainnya (Prodjosudjadi, 2003). Jumlah pasien hemodialisis di Indonesia menurut data yang dihimpun dari berbagai unit hemodialisis di Indonesia oleh Perkumpulan Nefrologi Indonesia (PERNEFRI) pada tahun 2007 jumlah pasien baru sebanyak 4.977 jiwa dan pasien aktif sejumlah 1.885 jiwa, sedangkan pada tahun 2012 jumlah pasien baru sejumlah 19.621 jiwa dan pasien aktif sejumlah 9.161 jiwa. Hal ini menunjukkan peningkatan pasien baru signifikan dalam waktu 5 tahun (Perkumpulan Nefrologi Indonesia, 2012).

Lebih dari 300.000 orang di US mengandalkan akses vaskular untuk menerima terapi hemodialisis. Di Indonesia, arteriovenous shunt (AVS) merupakan salah satu teknik akses vaskular yang paling sering digunakan dengan persentase mencapai 71% . Untuk di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta akses sirkulasi AVS digunakan oleh 53.313 jiwa di tahun 2012 dan merupakan akses sirkulasi paling banyak digunakan (Perkumpulan Nefrologi Indonesia, 2012).

Dari sudut pandang islam, proses hemodialisis dan pemasangan akses vaskular merupakan suatu bentuk usaha suatu umat terhadap cobaan dari Allah SWT. Hal tersebut mengikuti tuntunan Allah SWT untuk tetap berusaha karena seperti yang dijelaskan pada Qur'an surat Ar-Rad ayat 11 yang berbunyi

لَهُ مُعَقِّبَاتٌ مِّن بَيْن يَدَيْهِ وَمِنْ خَلْفِهِ يَحْفَظُونَهُ مِنْ أَمْرِ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّى يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ وَإِذَا أَرَادَ اللَّهُ بِقَوْمٍ سُوءًا فَلَا مَرَدَّ لَهُ وَمَا لَهُم مِّن دُونِهِ مِن وَالٍ ﴿١١﴾

Artinya:

“Bagi manusia ada malaikat-malaikat yang selalu mengikutinya bergiliran, di muka dan dibelakangnya, mereka menjaga atas perintah Allah. Sesungguhnya Allah tidak merubah keadaan suatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri. Dan apabila Allah menghendaki keburukan terhadap suatu kaum, maka tak ada yang dapat menolaknya; dan sekali-kali tak ada pelindung bagi mereka selain Dia” Qs 13:11 (Kurnia et al., 2012).

Ayat diatas menjelaskan bahwa Allah tidak akan merubah nasib suatu kaum jika ia tidak berusaha untuk merubahnya. Proses hemodialisis merupakan suatu usaha yang dilakukan umatnya untuk menggantikan fungsi ginjal sehingga diharapkan dapat meningkatkan kualitas hidup pasien. Jika sudah berusaha, seseorang harus bersabar untuk segala hasil yang diharapkan. Seperti hadis yang diriwayatkan dari Anas bin Malik R, ia mendengar Nabi Muhammad SAW, bersabda :

Allah berfirman, “apabila Aku menguji hamba-hambaKu dengan penyakit pada kedua matanya, kemudian ia mampu bersabar maka aku akan menggantikannya dengan surga” (Az-zabidi, 2002).

Hadis tersebut menjelaskan bahwa Allah akan mengkaruniakan surga pada umatnya yang sabar dalam menghadapi penyakit-penyakit yang diberikan.

Kejadian yang sering terjadi pasca pemasangan AVS adalah munculnya *phlebectasia*. *Phlebectasia* adalah pelebaran vena yang tidak berkelok-kelok. Hal ini dapat terjadi karena berbagai faktor, salah satunya perubahan aliran dan tekanan darah yang terjadi sepanjang vena yang digunakan sebagai akses vaskular. Perubahan aliran dan tekanan terjadi karena dibuatnya akses langsung antara arteri dan vena yang seharusnya melewati kapiler terlebih dahulu yang berfungsi mengurangi kekuatan aliran dari arteri. Hal ini menyebabkan pelebaran vena dikarenakan struktur anatomi vena yang kaku dan tidak mampu menerima aliran darah dan tekanan yang kuat dari arteri secara langsung (Rothuizen *et al.*, 2013).

Aktivitas fisik ialah gerakan fisik yang dilakukan oleh otot rangka yang memerlukan energi dan menghasilkan perubahan massa otot. Selain itu aktivitas fisik dapat meningkatkan aliran darah ke seluruh tubuh. Aliran darah yang kuat dapat menyebabkan meningkatnya tekanan darah dalam arteri (WHO, 2010).

Pertanyaan yang sering muncul pasca pemasangan AVS adalah apakah dengan mengurangi aktivitas fisik dapat mengurangi kemungkinan munculnya *phlebectasia*. Hal ini mendorong peneliti untuk menyusun

karya tulis ilmiah mengenai hubungan aktivitas fisik pasca pemasangan AVS dengan munculnya *phlebectasia*.

B. Rumusan Masalah

Kejadian *phlebectasia* mempunyai kecenderungan muncul hampir di setiap pasien hemodialisis dengan teknik AVS. Oleh sebab itu, masalah yang akan dikaji pada penelitian ini yaitu adakah hubungan aktivitas fisik dengan munculnya *phlebectasia* pasca operasi AVS pada pasien hemodialisis.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan munculnya *phlebectasia* pasca operasi AVS pasien hemodialisis di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit II.

2. Tujuan khusus

- a. Mengetahui prevalensi kejadian *phlebectasia* pasca operasi AVS pada pasien hemodialisis di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit II.
- b. Mengetahui aktivitas fisik pasien hemodialisis di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit II.
- c. Menganalisa adakah hubungan aktivitas fisik pasien dengan angka kejadian *phlebectasia*

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat dari segi:

1. Teoritis

Diharapkan dapat menambah pengembangan ilmu pengetahuan khususnya di bidang bedah mengenai *phlebectasia* pada pasien hemodialisis pasca AVS.

2. Praktisi

a. Bagi klinis

Dapat digunakan sebagai dasar pencegahan dan management *phlebectasia* pasca AVS pada pasien hemodialisis.

b. Bagi masyarakat

Dapat menjadi informasi bagi masyarakat mengenai efek dari AVS. Hal itu diharapkan bisa lebih memberikan pemahaman tentang *phlebectasia* pasca AVS pada pasien hemodialisis.

E. Keaslian Penelitian

Di Indonesia, penelitian tentang *phlebectasia* masih sedikit yang dipublikasikan. Oleh sebab itu, dalam studi ini peneliti akan menambah referensi tentang penelitian *phlebectasia* di Indonesia, khususnya di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu adalah penelitian ini difokuskan untuk meneliti salah satu akibat dari AVS, yaitu *phlebectasia*. *phlebectasia*, pada penelitian terdahulu, tidak pernah dibahas

secara langsung. Hal itu menyebabkan informasi tentang *phlebectasia* jarang diketahui orang. Padahal, *phlebectasia* adalah keadaan yang cukup sering didapatkan oleh pasien AVS

Salah satu studi yang dapat dijadikan referensi berjudul “*Physical Activity Patterns In Chronic Hemodialysis Patients: Comparison Of Dialysis And Nondialysis Days*” penelitian tersebut meneliti tentang bagaimana perubahan aktivitas yang dilakukan saat hari dialisis dan tidak dialisis. Penelitian dengan metode analitik dengan desain penelitian *cross sectional* terhadap 20 pasien hemodialisis di *Vanderbit University Outpatient Dialysis Unit* dengan rerata usai 50,1 tahun. Penelitian dilakukan dengan menghitung aktivitas fisik pasien dalam 7 hari dengan menggunakan *triaxial-accelerometer*. Hasil dari penelitian ini adalah total aktivitas fisik pada pasien saat hari hemodialisis secara signifikan lebih rendah ketimbang hari saat tidak melakukan hemodialisis. Perbedaan ini dapat terjadi karena saat hari hemodialisis pasien menghabiskan waktu lebih dari 4 jam berbaring untuk melakukan proses dialisis (Majchrzak *et al.*, 2005).

Penelitian lain dilakukan oleh Edimar pada tahun 2015 dalam jurnal berjudul *Physical Activity in Hemodialysis Patient measured by Triaxial Accelerometer* menggunakan metode *case control* dengan sampel 19 pasien yang berusia antara 18-65 tahun dengan kriteria menjalani hemodialisis tiga kali seminggu dengan total lama di hemodialisis 12 jam perminggu dan minimal sudah menjalani hemodialisis lebih dari 6 bulan.

Penelitian dilakukan dengan menggunakan accelerometer, *six-minute walk test*, *quality of life Questionnaire*, dan kekuatan otot perifer. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien yang menjalani hemodialisis lebih banyak melakukan aktivitas dengan intensitas rendah seperti duduk, berbaring dan bersantai ketimbang dengan seseorang yang tidak melakukan hemodialisis (Gomes *et al.*, 2015).