

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Gagal Ginjal Kronik (GGK) menjadi penyebab utama pasien menjalani terapi hemodialisa (HD), dan prevalensi pasien GGK menjalani HD rutin pada tahun 2011 adalah 13.169 orang atau 87% (*Indonesia Renal Registry*, 2011). HD menjadi alternatif utama terapi pengganti fungsi ginjal bagi pasien GGK dikarenakan dari faktor biaya lebih murah dan risiko terjadinya perdarahan lebih rendah jika dibandingkan dengan dialisis peritoneal (Markum, 2006).

Jumlah HD rutin dari tahun 2007 sampai 2014 mengalami peningkatan di Indonesia. Pada tahun 2007 jumlah pasien HD tercatat sebanyak 140.972 orang dan terjadinya peningkatan jumlah pasien HD tahun 2014 mencapai 703.139 orang (*Indonesia Renal Registry*, 2014). Total jumlah pasien HD baru pada tahun 2010 sebanyak 9.649 orang dan pasien HD aktif sebanyak 5.184 orang. Berdasarkan profil RSUD Dr. Tjitrowardojo terdapat peningkatan pasien yang menjalani HD di ruang HD setiap tahun yaitu pada

tahun 2011 sebanyak 556 orang, 2012 sebanyak 836 orang dan pada tahun 2013 menjadi 918 orang.

Pasien yang menjalani HD mengalami beberapa gejala komplikasi seperti kelelahan, pruritus, konstipasi, anoreksia, nyeri, gangguan tidur, kecemasan, *dyspnea*, mual, depresi, dan gangguan tidur yang berdampak terhadap kualitas hidup bahkan dapat menimbulkan kematian (Septiwi, 2013; PERNEFRI, 2012; Murtagh *et al.*, 2007). Gangguan insomnia dan adanya nyeri muskuloskeletal berupa nyeri sendi, nyeri punggung, dan kram otot berkaitan dengan gangguan mineral dan tulang akibat GGK yang mempengaruhi tingginya kadar hormon paratiroid walaupun terdapat faktor lain yang mempengaruhi seperti faktor demografi, gaya hidup, biologi, psikologi, dan dialisis (Sabbatini, 2003). Nyeri kronik yang dirasakan oleh pasien dengan HD akan berdampak terhadap gangguan tidur yaitu insomnia.

Hasil penelitian Elder (2008) sebanyak 11.351 pasien HD mengalami insomnia karena nyeri kronik yang mereka rasakan. Nyeri pada pasien yang menjalani HD lebih sering yaitu nyeri pada muskuloskeletal dengan prevalensi 51,2 % (Davison, 2003). Nyeri yang dialami oleh pasien HD ini mengakibatkan beberapa

gangguan tidur pada pasien HD, setidaknya 50-80% pasien mengalami gangguan tidur (Merlino *et al.*, 2006; Kosmadakis & Medcalf, 2008). Sabry *et al.*, (2010) dalam penelitiannya mengenai *Sleep disorders in haemodialysis patient* menjelaskan bahwa prevalensi gangguan tidur pada 88 pasien HD kronis selama 4 bulan adalah 79,5%, dan gangguan tidur yang paling umum adalah insomnia (65,9%), diikuti oleh *Restless Leg Syndrom* (RLS) (42%), *obstructive sleep apnea syndrome* (OSAS) (31,8%), mendengkur (27,3%), *excessive daytime sleepiness/EDS* (27,3%), narkolepsi (15,9 %), dan tidur berjalan (3,4%). Insomnia berkorelasi dengan anemia, kecemasan, depresi dan RLS. RLS berkorelasi dengan hipoalbuminemia, anemia, hiperfosfatemia. EDS berkorelasi dengan OSAS, mendengkur, dan kekhawatiran sosial.

Efek insomnia pada pasien GGK yang menjalani HD dapat mempengaruhi fungsi individu selama 24 jam. Insomnia jangka panjang bahkan dapat mempengaruhi gaya hidup dan emosi individu secara keseluruhan. Selain itu juga dapat mempengaruhi status kesehatan, hubungan interpersonal, merasa tidak kompeten akibat merasa putus asa ketika bangun sendirian pada malam hari dan merasa kualitas tidurnya tidak akan tercapai. Pada akhirnya,

insomnia yang dialami pasien GGK yang menjalani HD akan menyebabkan penurunan kualitas hidup dan kelangsungan hidup pasien (Rosdiana, 2010).

Pada beberapa penelitian terdapat manajemen untuk mengatasi nyeri dan insomnia yaitu dengan *cognitive behavioral therapy (CBT)*, *acupressure*, *physical exercise*. *Physical exercise* yang dilakukan salah satu dengan *Intradialytic exercise*, memiliki efek menguntungkan yaitu dapat memperlambat penurunan fungsi ginjal (Chen IR *et al.*, 2014; Greenwood *et al.*, 2015; Robinson *et al.*, 2014). Selain itu, program *Intradialytic exercise* telah terbukti memiliki efek cukup positif pada kualitas tidur pasien dengan gangguan ginjal kronik yang dilakukan HD (Yang *et al.*, 2012; Afshar *et al.*, 2011).

Intradialytic exercise yang dilakukan terus menerus penting untuk pasien HD karena memberikan manfaat bukan sekedar peningkatan fungsional fisik namun juga mampu meningkatkan kadar oksigen dan menguatkan kekuatan otot, status nutrisi, *hematological indexes*, mengurangi depresi, dan mempertahankan dan meningkatkan kesehatan tubuh secara keseluruhan (Tae-Du Jung, 2011; Fritz, 2005; Potter & Perry, 2006). *Intradialytic*

exercise secara signifikan meningkatkan kekuatan otot dan ukuran miofiber pada pasien GGK (Adam *et al*, 2006; Johansen, 2005). Adanya pengurangan aktivitas akan dapat menyebabkan penurunan kekuatan dan lebih lanjut mengakibatkan atrofi pada otot. Teknik latihan intradialisis dengan *intradialytic stretching exercise* dapat menurunkan skala nyeri dari skala sangat nyeri menjadi nyeri sedang (Issac, 2016).

Menurut standar akreditasi rumah sakit (JCI, 2011), manajemen nyeri merupakan salah satu elemen penilaian yang dipersyaratkan untuk dipenuhi rumah sakit, karena pasien berhak mendapatkan *asessment* dan pengelolaan rasa sakit yang tepat. Hal ini menuntut pihak rumah sakit untuk dapat melakukan manajemen nyeri yang tepat, termasuk pada pasien HD.

Studi pendahuluan yang dilakukan di RSUD. Dr. Tjitrowardojo Purworejo pada pasien yang menjalani HD ditemukan dari 10 pasien terdapat 8 pasien yang mengatakan nyeri dan kaku pada persendian, dengan skala nyeri sedang berkisar antara 4 sampai 6, sedangkan nyeri akibat prosedur dialisis dialami oleh 2 orang pasien dengan skala nyeri 4. Pasien yang mengalami nyeri mayoritas pasien GGK yang menjalani HD lebih dari 56

minggu, dan kondisi ini mayoritas mengakibatkan gangguan tidur pasien (insomnia).

Pelaksanaan layanan hemodialisa di RSUD. Dr. Tjitrowardojo Purworejo didukung dengan adanya mesin HD sejumlah 15 mesin, serta SDM dari 8 perawat yang sudah bersertifikat HD semua, dan pada dasarnya layanan telah dilakukan sesuai dengan standar operasional prosedur (SOP) yang telah ditetapkan dengan tujuan memberikan hasil dialisis yang adekuat dan mengurangi komplikasi yang mungkin muncul, termasuk nyeri dan insomnia. Manajemen nyeri yang dilakukan berupa distraksi dan relaksasi konvensional belum menerapkan program *Intradialytic exercise*, namun ternyata dengan metode distraksi dan relaksasi konvensional tersebut masih belum begitu efektif menurunkan nyeri dan insomnia pada pasien HD.

Hasil studi pendahuluan juga didapatkan belum ada SOP tentang *Intradialytic exercise* di Unit Hemodialisa RSUD Dr. Tjitrowardojo Purworejo, jadi selama ini yang dilakukan di rumah sakit masih mengacu ke penanganan nyeri dan insomnia melalui penanganan farmakologi. Hal ini dimungkinkan merupakan salah satu penyebab masih banyaknya kejadian nyeri dan insomnia pada

pasien. Kondisi empiris ini mendorong penulis untuk melakukan penelitian tentang efektivitas *Intradialytic exercise* terhadap penurunan nyeri dan insomnia pada pasien HD di RSUD. Dr. Tjitrowardojo Purworejo.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah tersebut di atas, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut: “Apakah *Intradialytic exercise* efektif terhadap nyeri dan insomnia pada pasien HD rutin di Unit Hemodialisa RSUD Dr. Tjitrowardojo Purworejo?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas *Intradialytic exercise* dalam menurunkan nyeri dan insomnia pada pasien HD rutin di Unit Hemodialisa RSUD Dr. Tjitrowardojo Purworejo.

2. Tujuan khusus

Secara khusus penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

- a. Ada tidaknya penurunan skor nyeri dan skor insomnia yang signifikan dari pretes sampai postes pada kelompok intervensi.

- b. Ada tidaknya penurunan skor nyeri dan skor insomnia yang signifikan dari pretes sampai postes pada kelompok kontrol.
- c. Ada tidaknya perbedaan penurunan skor nyeri dan skor insomnia yang signifikan antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan bisa bermanfaat bagi :

1. Akademik

Diharapkan dapat menambah wawasan civitas akademik dalam hal *Intradialytic exercise* pasien GGK yang menjalani HD

2. Perawat

Mempunyai tambahan pilihan intervensi pada pasien yang menyatakan insomnia ataupun nyeri selama waktu HD berlangsung.

3. Pasien

Pasien juga mendapatkan manfaat lebih yaitu dapat mengelola keluhan insomnia dan nyeri dengan melakukan *Intradialytic exercise*, dengan mudah, murah, efektif, dan efisien.

4. Rumah sakit

Dengan adanya penelitian ini akan didapatkan standar operasional prosedur (SOP) tentang *Intradialytic exercise* yang mana merupakan salah satu tindakan yang dapat diaplikasikan untuk pasien terutama pasien HD, serta mendukung dalam rangka penilaian akreditasi rumah sakit menurut JCI tentang manajemen nyeri pada pasien HD.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Peneliti	Judul Penelitian	Hasil	Persamaan	Perbedaan
1.	Rosdiana (2010)	Analisis faktor yang berhubungan dengan kejadian <i>insomnia</i> pada pasien GGK yang men-jalani HD di RSUD Kota Tasikmalaya dan Garut	Hasil penelitian tidak ditemukan hubungan antara <i>insomnia</i> dengan faktor demografi, gaya hidup, faktor biologis, shift HD dan Kt/V HD. <i>Insomnia</i> memiliki hubungan dengan faktor psikologis (kecemasan) dan lama waktu menjalani HD (11 bulan).	Meneliti faktor <i>insomnia</i> , yaitu faktor biologis atau fisik mengenai penurunan mineral tulang yang menimbulkan nyeri membuat <i>insomnia</i> .	Metode penelitian menggunakan eksperimen, sedangkan penelitian ini menggunakan desain ekperimen semu (<i>quasi experiment</i>) dengan rancangan <i>pretestes with control group</i> .
2.	Raheleh <i>et al.</i> , (2013)	Pengaruh latihan <i>aerobik intradialytic</i> pada efektifitas dialisis pasien HD	Hasil penelitian didapatkan efektifitas dialisis meningkat pada akhir bulan pertama	Meneliti pengaruh latihan aerobik dan dila-kukan pada pasien HD	Metode penelitiannya menggunakan <i>randomi-zed controlled trial</i>

		dan tetap tinggi selama program pada kelompok latihan ($p < 0,05$).	(RCT) yang dilakukan terhadap total 50 pasien HD dalam dua kelompok, sedangkan penelitian ini menggunakan desain eksperimen semu dengan rancangan <i>pretes-postes with control group</i> dengan variabel bebas nyeri dan insomnia.	
3. Dwi (2010)	Efektivitas <i>intra-dialytic exercise</i> selama HD terhadap peningkatan kekuatan otot pasien penyakit ginjal kronik di RSUD Kota Semarang	Hasil uji t independent menunjukkan ada perbedaan kekuatan otot kaki setelah dilakukan Intradialytic exercise pada kelompok perla-kuan dan	Intervensi yang sama yaitu dengan <i>intra-dialytic exercise</i> dengan gerakan <i>stret-ching</i>	Penelitian menggunakan desain quasi experiment, dengan rancangan <i>pre-post without control group design</i> . Sedangkan penelitian yang akan

		kelompok kontrol (nilai $p = 0,027$). Hasil uji <i>Mann Withney</i> menunjukkan ada perbedaan kekuatan tangan setelah dilakukan <i>Intradialytic exercise</i> pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol (nilai $p = 0,030$).		dilakukan peneliti dengan <i>pre-post with control group design</i> , serta adanya perbedaan variable terikat yang diteliti yaitu pada penelitian ini kekuatan otot sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan dengan insomnia dan nyeri
4. Daniyati (2015)	<i>Evidence Based Practice Intradialytic exercise</i> untuk Pengelolaan Tekanan Darah pada Pasien <i>Chronic Kidney Disease</i> (CKD) Stage V	Tindakan <i>evidence based practice Intradialytic exercise</i> berpengaruh dalam menstabilkan tekanan darah pasien <i>Chronic Kidney Disease</i> Stage V.	Juga menggunakan <i>treatment Intradialytic exercise</i> untuk membuktikan efektif tidaknya dalam menurunkan skor nyeri dan insomnia.	Penelitian yang penulis lakukan menggunakan nyeri dan insomnia sebagai variabel terikatnya.

5. Herman (2016)	Terapi <i>Islamic Self Healing</i> terhadap Insomnia pada Pasien <i>Cronic Kidney Disease</i> (CKD) yang Menjalani Terapi Hemodialisa	Tidak ada perbedaan skor insomnia pada pasien gagal ginjal kronik sebelum dan setelah menjalani terapi <i>islamic self healing</i> pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol pada pemberian terapi I ($p=0,169$), sedangkan pada terapi II ($p=0,002$) dan III ($p=0,004$) menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan.	Insomnia juga digunakan sebagai salah satu variabel terikat penelitian, juga menggunakan desain eksperimen semu (<i>quasi experiment</i>) dengan rancangan <i>pretes-postes with control group</i> . Instrumen insomnia juga menggunakan <i>Pittsburgh Insomnia Rating Scale-20 Item Version</i> (PIRS_20).	Penelitian yang penulis lakukan menggunakan <i>treatment Intradialytic exercise</i> dengan pengukuran <i>postes</i> hanya dilakukan setelah 4 minggu <i>treatment</i> , tidak dilakukan setiap minggu.
------------------	---	---	---	--

6. Cita (2014)	Terapi <i>Islamic Self Healing</i> terhadap <i>Quality of Life</i> pada Klien Gagal Ginjal Kronik dengan Terapi Hemodialisa	Terapi <i>Islamic Self Healing</i> efektif dalam meningkatkan <i>quality of life</i> pasien gagal ginjal kronik dengan terapi hemodialisa.	Menggunakan desain eksperimen semu (<i>quasi experiment</i>).	Penelitian yang penulis lakukan menggunakan <i>treatment Intradialytic exercise</i> dengan variabel terikat nyeri dan insomnia.
----------------	---	--	---	---
