

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Gagal ginjal merupakan keadaan penurunan fungsi ginjal untuk membuang zat-zat sisa dan cairan yang berlebihan dari dalam tubuh (Vitahealth, 2007). Penurunan fungsi ginjal terjadi karena kelainan anatomi dan penyakit yang menyerang ginjal. Apabila fungsi ginjal hanya 10%, pasien didiagnosis penyakit ginjal tahap akhir (gagal ginjal kronik). Salah satu penanganan untuk pasien gagal ginjal kronik adalah hemodialisa. Hemodialisa merupakan metode cuci darah menggunakan mesin ginjal buatan yang bersifat permanen dan seumur hidup, dilakukan rutin 2-3 kali seminggu selama 4-5 jam (Suwitra, 2007). Hemodialisis memberikan dampak kelelahan (*fatigue*) yang berupa perasaan subjektif yang tidak menyenangkan yang ditandai dengan kelelahan, kelemahan, dan penurunan energi (Jhamb, 2008).

Berdasarkan data *United State Renal Data System* (USRDS, 2013) Prevalensi gagal ginjal kronik di Amerika Serikat pada tahun 2011 sebesar 1901 per 1 juta penduduk. Menurut data dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 prevalensi gagal ginjal kronik di Indonesia sekitar 0,2%. Prevalensi kelompok umur lebih dari 75 tahun dengan 0,6% lebih tinggi daripada kelompok umur yang lain. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di Ruang Hemodialisa Rumah Sakit Al Irsyad Surabaya, pasien yang aktif menjalankan hemodialisa sebanyak 73 pasien. Terdapat 6 dari 10 pasien menjalani terapi hemodialisis selama 1-3 tahun, 3 orang selama > 3 tahun, dan 1 orang selama 6 bulan. 6 orang pasien mengalami kelelahan sedang, dan 4 lainnya

mengalami kelelahan berat. Pada saat hemodialisis berlangsung, disertai dengan gejala seperti mengantuk dan lemas. Aktivitas mayoritas pasien saat HD berlangsung adalah tidur, berbincang dengan keluarga, makan dan minum, bermain gadget, dan menonton televisi.

Cuci darah atau hemodialisis dilakukan jika ginjal kita tidak dapat melaksanakan fungsinya dengan baik. Hal ini terjadi karena zat toksik yang seharusnya dikeluarkan oleh ginjal tidak dapat dikeluarkan karena rusaknya ginjal. Hemodialisis dapat dilakukan dalam sementara waktu apabila kerusakan fungsi ginjal bersifat sementara, biasanya sering terjadi pada kasus gagal ginjal akut. Kasus gagal ginjal kronik dimana kerusakan fungsi ginjal bersifat permanen, maka hemodialisis dilakukan seumur hidup. Prinsip hemodialisis adalah mengatur plasma dalam darah dan menjaga keseimbangan cairan elektrolit sehingga sisa hasil metabolisme dan kelebihan cairan dapat dikeluarkan dari tubuh (Rahmi, 2008).

Proses hemodialisis dan gagal ginjal umumnya akan menimbulkan stres fisik pada pasien. Pasien akan merasakan kelelahan, sakit kepala dan keluar keringat dingin akibat tekanan darah yang menurun. Adanya status nutrisi yang buruk juga dapat menyebabkan penderita mengeluh *malaise* dan *fatigue*. Hal ini dikarenakan kadar oksigen rendah karena anemia akan menyebabkan tubuh mengalami kelelahan yang ekstrem (*fatigue*) dan akan memaksa jantung bekerja lebih keras untuk mensuplai oksigen yang dibutuhkan (Black, 2005).

Kelelahan (*fatigue*) mempengaruhi kehidupan sehari-hari pasien, sehingga menyebabkan gangguan perawatan diri, status psikologis, dan kualitas hidup (AE. Horigan, 2012. YH Kao, 2012. JH. Macdonald, 2012). *Fatigue* memiliki

prevalensi yang tinggi pada populasi pasien dialisis. Pada pasien yang mengalami hemodialisis dalam waktu lama, gejala *fatigue* dialami 82%-90% pasien (Kring & Crane, 2009). Sekitar 94% dari pasien hemodialisis cenderung mengalami lebih banyak sesi dialisis jika itu akan meningkatkan tingkat energi mereka (Jhamb, 2008).

Kondisi *fatigue* pada pasien hemodialisis dapat menyebabkan konsentrasi menurun, *malaise*, gangguan tidur, gangguan emosional, dan penurunan kemampuan pasien dalam melakukan aktivitas sehari-harinya, sehingga pada akhirnya dapat menurunkan kualitas hidup pasien hemodialisis (Jhamb, 2008). Kondisi yang dapat mempengaruhi *fatigue* pada pasien hemodialisis yaitu uremia, anemia, malnutrisi, depresi, dan kurangnya aktivitas fisik. *Uremia* pada pasien hemodialisis dapat menyebabkan pasien kehilangan nafsu makan, mual, muntah, kehilangan energi dan protein, dan penurunan produksi karnitin yang menyebabkan penurunan produksi energi untuk skeletal dan mengakibatkan *fatigue* (Jhamb, 2008).

Metode untuk mengatasi kelelahan pada pasien hemodialisis yaitu dengan terapi farmakologis dan non farmakologis (Bossola M, 2011). Terapi farmakologis diantaranya dengan *L-carnitine*, vitamin C, *erythropoietin* dan obat-obatan lain untuk mengendalikan anemia (Mahrova, 2013; Bossola M, 2011). Terapi non farmakologis diantaranya olahraga, yoga, relaksasi, akupresur, akupunktur, dan stimulasi listrik. Terapi non farmakologis berupa olahraga dimaksudkan melakukan latihan fisik saat tengah menjalani hemodialisis disebut juga latihan intradialisis. Latihan ini berupa peregangan dan fleksibilitas gerakan

pada leher, lengan, perut, paha, dan tulang kering serta sendi bahu, siku, pergelangan tangan, tulang belakang, lutut, dan pergelangan kaki (Nehrir, 2013 ).

*Intradialytic exercise* bertujuan untuk mengurangi energi yang hilang selama proses dialisis berlangsung. Berdasarkan penelitian Nehrir (2013) manfaat latihan fisik dan mental pada saat menjalani hemodialisis dapat menurunkan tingkat kelelahan (*fatigue*) dalam aspek pribadi, psikologis, dan sosial kualitas hidup pada pasien hemodialisis. Penelitian oleh Bennett (2013) bahwa latihan fisiologi terkoordinasi dengan program latihan resistensi pada fungsi fisik orang yang menerima hemodialisis bermanfaat untuk melakukan olahraga bersama-sama dengan keterlibatan kegiatan masyarakat. Penelitian Musavian (2015) bahwa latihan pasif intradialisis memberikan dampak positif pada tekanan darah, sedangkan latihan aktif intradialisis dapat menurunkan level fosfor dan potassium pada pasien hemodialisis.

*Intradialytic exercise* sangat direkomendasikan untuk pasien hemodialisis karena biaya yang murah dan mudah dilakukan, serta memiliki manfaat dapat menurunkan tingkat kelelahan (*fatigue*) serta memperbaiki kualitas hidup pasien hemodialisis. Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian terkait pengaruh *intradialytic exercise* terhadap penurunan tingkat kelelahan (*fatigue*) pada pasien hemodialisis.

**B. Rumusan Masalah**

Apakah ada pengaruh *intradialytic: flexibility exercise* terhadap penurunan tingkat kelelahan (*fatigue*) pada pasien hemodialisis ?

**C. Tujuan Penelitian****1. Tujuan umum**

Mengetahui pengaruh *intradialytic: flexibility exercise* terhadap penurunan tingkat kelelahan (*fatigue*) pada pasien hemodialisis

**2. Tujuan khusus**

- a. Mengidentifikasi tingkat kelelahan (*fatigue*) sebelum dilakukan *intradialytic: flexibility exercise* pada pasien hemodialisis
- b. Mengidentifikasi tingkat kelelahan (*fatigue*) sesudah dilakukan *intradialytic: flexibility exercise* pada pasien hemodialisis
- c. Menganalisis pengaruh *intradialytic: flexibility exercise* terhadap penurunan tingkat kelelahan (*fatigue*) pada pasien hemodialisis

**D. Manfaat Penelitian****1. Manfaat teoritis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan ilmiah yang bermanfaat bagi masyarakat, pasien dan petugas kesehatan khususnya bagi perawat yang terlibat dalam asuhan keperawatan.

## 2. Manfaat praktis

### a. Bagi Institusi Pelayanan Keperawatan

Sebagai masukan dalam memberikan health education, dan *Intradialytic exercise* bermanfaat dalam menurunkan tingkat kelelahan (*fatigue*) sehingga dapat dijadikan bagian dari intervensi keperawatan dalam menangani pasien hemodialisis.

### b. Bagi Pendidikan Keperawatan

Memberikan gambaran yang berguna untuk pengembangan ilmu keperawatan dalam menurunkan tingkat kelelahan (*fatigue*) pasien hemodialisis.

### c. Bagi Peneliti Keperawatan

Penelitian ini dapat menjadi dasar bagi pengembangan penelitian selanjutnya tentang pengaruh *intradialytic: flexibility exercise* terhadap penurunan tingkat kelelahan (*fatigue*) pada pasien hemodialisis, selain itu hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai kerangka acuan bagi penelitian selanjutnya serta memberikan informasi awal bagi pengembangan penelitian di masa mendatang.