

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Hemodialisis merupakan pengobatan untuk menangani gagal ginjal kronis; pengobatan ini membutuhkan biaya yang sangat tinggi. Pada umumnya pasien yang menjalani pengobatan hemodialisis dalam jangka panjang akan menghadapi berbagai masalah (Pardede et al., 2021). Hemodialisis merupakan tindakan yang banyak digunakan sebagai pengobatan untuk menyelamatkan kelangsungan hidup pasien dengan penyakit gagal ginjal kronis (Bian et al., 2019). Hemodialisis bertujuan untuk menggantikan kerja ginjal dengan cara membuang sisa cairan hasil dari proses metabolisme, termasuk beberapa zat beracun yang ada di dalam darah manusia, seperti air, hidrogen, kalium, natrium, kreatin, urea, asam urat dan zat-zat lainnya. Kebanyakan kasus pasien hemodialisis dilakukan secara rutin sebanyak dua kali dalam seminggu dan membutuhkan waktu 4-5 jam setiap 1 sesi hemodialisa (Sumah, 2020).

Berdasarkan data dari United States Renal Data System (USRDS) pada tahun 2018, jumlah warga amerika yang mengalami penyakit gagal ginjal kronis sebanyak 132.000 dari 390.000.000 orang. Dari jumlah tersebut terdapat 113.000 orang yang menjalani hemodialisis dan sekitar 15.000 menjalani dialisis peritoneal (Nal, 2021). Indonesia juga termasuk negara dunia dengan insiden gagal ginjal kronis dengan terapi hemodialisis cukup tinggi, pasien baru di seluruh indonesia yang mengalami gagal ginjal kronik berjumlah 66.433 orang. Menurut data dari Survei Kesehatan Dasar tahun 2018, sebanyak 2.754.409 orang menjalani perawatan hemodialisis. Prevalensi gagal ginjal kronis tertinggi berada pada Provinsi DKI Jakarta sebesar 38,71%, kedua Provinsi Bali sebesar 37,04% dan ketiga Daerah Istimewa Yogyakarta

sebesar 35,51%, sedangkan prevalensi gagal ginjal kronis terendah berada pada Provinsi Sulawesi Tenggara sebesar 1,99%.

Selama proses terapi hemodialisis diperlukan pemantauan yang berkelanjutan untuk mendeteksi kemungkinan komplikasi yang akan terjadi. Kemungkinan komplikasi yang mungkin muncul antara lain adalah nyeri, hipotensi, hipertensi, hipoalbumin, hiperglikemia, sesak nafas, perubahan irama jantung, perdarahan, kram otot, infeksi dan disequilibrium dialisa (Black & Hawks, 2014). Komplikasi hemodialisa yang banyak terjadi adalah hipertensi, yaitu sebesar 44% (59 dari 133 pasien) mengalami hipertensi intradialisa (Theis, 2019).

Hipertensi adalah suatu keadaan tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mm Hg dan atau tekanan darah diastolik  $\geq 90$  mm Hg (Ekarini et al., 2019a). Hipertensi intradialisis dapat terjadi karena penarikan cairan yang berlebihan yang menyebabkan kepekatan pada darah, sehingga menyebabkan perubahan pada tekanan darah yakni peningkatan tekanan darah. Hipertensi intradialisis bisa juga terjadi karena dipengaruhi oleh hipertensi predialisis, volume *overload*, dan penarikan cairan (ultrafiltrasi) (Khoerunnisa et al., 2016). Komplikasi hemodialisis lain yang dapat mengganggu proses terapi adalah kram otot. Prevalensi kram otot yang dialami pasien hemodialisis adalah berkisar antara 33% - 86% (Ulu & Ahsen, 2015).

Kram otot biasa terjadi karena ultrafiltrasi (penarikan cairan) yang cepat dengan volume yang tinggi. Kram otot ini terbatas pada otot bagian betis tetapi juga dapat mempengaruhi otot yang lainnya. Kram otot yang terjadi selama hemodialisis dapat menyebabkan penghentian sesi dialisis sebelum waktu yang direncanakan atau pengurangan jumlah pengeluaran cairan, sehingga hemodialisis yang dilakukan kurang efektif (Mastnardo dkk., 2016). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Fatima, Afzal, dan Ashraf (2018),

dari sebanyak 82 pasien yang menjalani hemodialisis, diantaranya mengalami kram otot sebesar 70,7%. Kram otot ini ditemukan sebagai komplikasi yang paling sering dialami oleh pasien.

Berbagai komplikasi dari hemodialisa tersebut, yang memerlukan penanganan secara lebih serius yaitu hipertensi dan kram otot dapat dilakukan dengan cara farmakologi dan non farmakologi. Latihan isotonik adalah salah satu contoh terapi non farmakologik untuk menurunkan tekanan darah dan meredakan kram otot kaki pada pasien hemodialisis. Latihan rentang gerak intradialitik juga terapi non farmakologik untuk mengurangi tekanan darah dan keparahan kram otot (Widodo & Khoiriyati, 2023).

Berdasarkan observasi studi pendahuluan, terdapat pasien hemodialisa sebanyak 190 orang di ruang unit hemodialisis. Hasil yang didapatkan dari wawancara dengan perawat hemodialisis terdapat pasien hemodialisis mengalami kram otot rata-rata sebanyak 2-3 pasien dalam 1 sesi hemodialisis dan rata-rata pasien yang mengalami hipertensi intradialisis sebanyak 14 orang pada saat menjalani hemodialisis di RS PKU Muhammadiyah Bantul. Bagian tubuh yang sering mengalami kram otot adalah pada bagian tangan, perut dan kaki. Penanganan kram otot di RS PKU Muhammadiyah Bantul teknik distraksi dengan pengalihan perhatian dan nafas dalam. Ruang hemodialisis RS PKU Muhammadiyah Bantul belum memiliki SOP yang spesifik untuk penanganan kram otot. Penanganan yang diberikan oleh perawat hemodialisis menggunakan SOP yang dibuat oleh tim PPK RS PKU Muhammadiyah Bantul. Adapun SOP tersebut meliputi mengalihkan perhatian dan nafas dalam. Kedua tindakan tersebut dilakukan secara terpisah sehingga bukan merupakan tindakan kombinasi dua penanganan. Tindakan ini merupakan teknik distraksi untuk mengalihkan perhatian pasien

sehingga bukan tindakan untuk penanganan kram otot. Berdasarkan hasil wawancara dengan perawat, teknik tersebut tidak efektif karena kram otot masih dirasakan oleh pasien.

Salah satu terapi non farmakologik yang banyak digunakan selama ini adalah terapi Relaksasi Otot Progresif (Ekarini et al., 2019a). Sebuah studi oleh Rohmawat dkk. (2020) menunjukkan bahwa relaksasi otot progresif memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kejang otot terkait dengan pengobatan komplikasi akut pada pasien hemodialisis. Terapi relaksasi otot progresif ini merupakan teknik pilihan untuk meningkatkan kekuatan otot, sehingga relaksasi otot progresif dapat berhasil digunakan sebagai terapi tambahan dalam pengelolaan pasien disfungsi (Muhith et al., 2020). Dalam menangani permasalahan menurunkan tekanan darah dan mengatasi kram otot yang dimana dari prosedur rumah sakit dengan terapi distraksi nafas dalam tersebut belum bisa mengatasi permasalahan yang ada, maka perlu dilakukan terapi relaksasi otot progresif yang dapat menurunkan tekanan darah dan mengatasi kram otot pada pasien yang menjalani hemodialisis yang meliputi 7 langkah yaitu gerakan untuk melatih kekuatan otot tangan, otot tangan bagian belakang, otot biseps, otot bahu, otot punggung, otot perut, dan otot kaki, tetapi gerakan yang dilakukan tergantung pada lokasi terjadinya kram otot. Berdasarkan fenomena tersebut, penulis tertarik untuk mengetahui efektivitas ROP terhadap tekanan darah dan tingkat kram otot pada pasien hemodialisis.

## **B. Rumusan Masalah**

“Apakah relaksasi otot progresif efektif dalam menurunkan tekanan darah dan mengatasi kram otot pasien hemodialisis di RS PKU Muhammadiyah Bantul?”

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui efektivitas relaksasi otot progresif terhadap tekanan darah dan kram otot pasien hemodialisis di RS PKU Muhammadiyah Bantul.

## **2. Tujuan Khusus**

- a. Membandingkan tekanan darah *pretest* dan *posttest* pasien hemodialisis kelompok intervensi yang diberikan terapi relaksasi otot progresif.
- b. Membandingkan tekanan darah *pretest* dan *posttest* pasien hemodialisis kelompok kontrol yang diberikan teknik distraksi.
- c. Membandingkan respon tekanan darah pasien hemodialisis antara kelompok intervensi dan kontrol.
- d. Membandingkan kram otot *pretest* dan *posttest* pasien hemodialisis kelompok intervensi yang diberikan terapi relaksasi otot progresif.
- e. Membandingkan kram otot *pretest* dan *posttest* pasien hemodialisis kelompok kontrol yang diberikan teknik distraksi.
- f. Membandingkan perubahan tingkat kram otot pasien hemodialisis antara kelompok intervensi dan kontrol.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Bagi Institusi**

Dapat menambah referensi bagi dosen dan mahasiswa mengenai relaksasi otot progresif terhadap tekanan darah dan kram otot pada pasien hemodialisa.

### **2. Bagi Pasien dan Keluarga**

Dapat membantu pasien, keluarga dan perawat dalam melakukan asuhan keperawatan relaksasi otot progresif terhadap tekanan darah dan kram otot pada pasien hemodialisa.

### 3. Bagi Penulis

Dapat meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan dalam melaksanakan asuhan keperawatan secara komprehensif dalam mengatasi masalah keperawatan tekanan darah dan kram otot pada pasien hemodialisa dengan menerapkan intervensi yang berbasis bukti (*evidence-based practice*).

## E. Penelitian Terkait

Intervensi keperawatan telah berkembang bersama dengan meningkatnya modernisasi ilmu keperawatan. Banyak penelitian yang telah dilakukan oleh berbagai ahli untuk mengatasi berbagai macam masalah keperawatan. Beberapa penelitian yang terkait adalah sebagai berikut:

1. Buaya (2022). “Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif terhadap Penurunan Kram Otot pada Pasien Hemodialisa”. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kuantitatif dengan desain quasi experimental. Cara pengambilan sampel menggunakan teknik sampel jenuh. Penelitian ini menunjukkan bahwa seluruh responden yang berjumlah 30 orang mengalami kram hebat pada saat pre-test sebanyak 15 orang (50%), sedangkan spasme otot menurun pada 2 orang (8%) setelah tes. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan spasme otot sebelum dan sesudah dilakukan terapi relaksasi otot progresif. Perbedaan penelitian ini terdapat pada judul penelitian tidak terdapat variable tekanan darah, jumlah populasi dan sampel selisih 2 orang, lokasi penelitian.
2. Rohmawati (2020). “Masase Intradialisis Untuk Mengurangi Kram Otot Pada Pasien Hemodialisis”. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan

tinjauan pustaka dan pelaksanaan praktik keperawatan berdasarkan pembuktian. Peneliti melaksanakan *Evidence-Based Nursing* (EBN). Cara pengambilan sampel dengan teknik *purposive sampling*, menyesuaikan kriteria inklusi dan eksklusi. Penelitian ini menunjukkan bahwa berdasarkan hasil penerapan EBN terjadi penurunan rata-rata skala kram otot yang signifikan dari sebelum dan setelah dilakukan masase intradialis baik di rumah maupun saat HD. Perbedaan penelitian ini terdapat pada judul penelitian bukan dengan relaksasi otot progresif dan tidak ada variabel tekanan darah, metode yang digunakan, jumlah populasi dan sampel, lokasi penelitian.

3. Nekada (2018). “Dampak Frekuensi Pernapasan Predialis Terhadap Kram Otot Intradialis Di Rsud Panembahan Senopati Bantul”. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kuantitatif dengan metode survei analitik. Teknik sampling dalam penelitian ini adalah accidental sampling. Penelitian ini menunjukkan bahwa responden penelitian yang mengalami kram otot menjelaskan keluhan kram tersebut masih sedikit ada sampai dengan proses hemodialisis selesai, sehingga mereka merasakan kesulitan berjalan. Perbedaan penelitian ini terdapat pada judul penelitian bukan dengan relaksasi otot progresif dan tidak ada variabel tekanan darah, metode yang digunakan, jumlah populasi dan sampel, lokasi penelitian.
4. (Desnita et al., 2022). “Edukasi Intradialytic Stretching Exercise Untuk Mengurangi Kram Otot Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa”. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan melakukan edukasi kepada pasien GGK dan keluarga secara tatap muka dengan tetap memperhatikan protokol kesehatan. Cara pengambilan sampel dengan mengundang semua pasien gagal ginjal kronis dan keluarga di ruangan interne pria RSUP Dr.M.djamil Padang. Penelitian ini tidak ditunjukkan karena

penelitian ini adalah edukasi pasien dan keluarga. Perbedaan penelitian ini terdapat pada judul penelitian bukan dengan relaksasi otot progresif dan tidak ada variabel tekanan darah, metode yang digunakan, jumlah populasi dan sampel, lokasi penelitian.