

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

*Chronic Kidney Disease* (CKD) merupakan salah satu penyakit yang menjadi masalah besar di dunia yang berdampak pada masalah medik, ekonomi dan sosial yang sangat besar bagi pasien dan keluarganya. Hal tersebut disebabkan karena ginjal sudah mengalami kerusakan yang bersifat *progresif* dan *irreversible* artinya tubuh gagal untuk mempertahankan metabolisme serta keseimbangan cairan dan elektrolit sehingga dapat menyebabkan uremia (Albadr et al., 2020).

Proses uremia yang tidak diatasi akan memperberat kondisi pasien, dimana pasien akan mengalami penurunan fungsi ginjal akhir stadium akhir dengan nilai *Glomerulo Filtrate Rate* (GFR)  $< 15 \text{ ml/min/1.73 m}^2$  yang disebut *Chronic Kidney Disease* (CKD) *stage 5*. Penderita CKD *stage 5* harus mendapatkan terapi pengganti ginjal berupa transplantasi dan/atau dialisis. Terapi dialisis terbagi menjadi dua yaitu peritoneal dialisis dan hemodialisis (Fauzi et al., 2019).

Berdasarkan data pada *World Health Organization* (WHO) tahun 2020 menyatakan CKD meningkat sebagai penyebab kematian ke-13 di dunia menjadi urutan ke-10, dimana kematian meningkat dari 813.000 orang pada tahun 2000 menjadi 1,3 juta orang pada tahun 2020 dan selama 2 tahun terakhir diproyeksikan meningkat hingga 41,5% di tahun 2045 (Kovesdy, 2022). Prevalensi CKD berdasarkan Riskesdas, angka kejadian CKD di Indonesia yaitu sebesar 0,38 % dari jumlah penduduk Indonesia sebesar 252.124.458 jiwa dimana terdapat

713.783 jiwa yang menderita CKD (Riskesdas, 2018). Prevalensi penderita CKD *stage 5* di Sumatera Utara sendiri pada tahun 2018 mencapai 0.33% dari jumlah penduduk  $\geq$  usia 15 tahun dengan jumlah kasus sekitar 36.410 orang (Kementerian Kesehatan, 2019).

Pasien yang menjalani hemodialisis pada bulan Mei 2024 di RSUD Imelda Pekerja Indonesia sebanyak 110 pasien dengan 2 kali seminggu. Pembagian jenis kelamin dimana, laki – laki sebanyak 64 orang (58%) dan perempuan sebanyak 46 orang (42%) yang menjalani hemodialisis. Perawat yang berdinasi di ruangan hemodialisis berjumlah 9 perawat di unit hemodialisis, pembagian jenis kelamin dimana laki – laki sebanyak 3 orang dan perempuan sebanyak 6 orang, yang berpengalaman diatas 18 tahun ada 2 perawat, diatas 14 tahun ada 3 perawat, 5 tahun 3 perawat, dan 4 tahun 1 perawat.

Hemodialisis merupakan terapi untuk menggantikan fungsi ginjal yang dilakukan kurang lebih 4-5 jam dengan tujuan mengeluarkan sisa metabolisme tubuh yang tidak dapat dilakukan karena fungsi ginjal menurun yang dilakukan seumur hidup pada pasien CKD *stage 5* (Nurfitriani et al., 2020). Proses hemodialisis merupakan intervensi yang dilakukan seumur hidup pasien dengan frekuensi tindakan setiap 2-3 kali/minggu durasi setiap hemodialisis membutuhkan waktu 4-5 jam setiap satu sesi hemodialisis. Seperti ketentuan dari pernefri bahwa minimal pelayanan hemodialisis adalah 10-12 jam perminggu (Bhuvanawari et al., 2022).

Hemodialisis bagi pasien CKD merupakan terapi untuk mempertahankan kehidupan, namun tetap memiliki efek samping bagi penerima terapi. Efek samping yang terjadi meliputi: perubahan psikologis dan aktivitas fisik atau

kondisi fisik, seperti: sakit kepala, mual, muntah, spasme otot, tekanan darah turun atau hipotensi, mudah lelah, dan kulit menjadi kering atau gatal (Desnita et al., 2020). Hipotensi yang terjadi saat melakukan hemodialisis dapat menimbulkan sakit kepala, keringat dingin, kelelahan, malaise serta spasme otot (Nekada & Judha, 2019).

Spasme otot merupakan komplikasi yang paling sering terjadi saat hemodialisis. Spasme otot diawali dengan rasa nyeri luar biasa dan sulit digerakkan, paling sering terjadi di bagian betis, telapak kaki, jari-jari tangan/kaki, bahkan bisa di paha atau perut. Penderita yang menjalani hemodialisis mengalami spasme otot di tengah-tengah hemodialisis atau saat proses hemodialisis berakhir sebanyak 25-50% (Rohmawati et al., 2020).

Pasien hemodialisis pada satu (1) sampai dengan dua (2) jam pertama proses hemodialisis, terjadi pemecahan sel darah dalam jumlah besar sehingga -terjadi kondisi stres oksidatif untuk sementara pada setiap sel otot, yang dapat menyebabkan asam laktat meningkat dan terjadilah spasme otot (Mori et al., 2014). Penyebab spasme otot selama hemodialisis tidak diketahui dengan pasti. Beberapa faktor resiko diantaranya: rendahnya volume darah akibat penarikan cairan dalam jumlah banyak selama dialisis, perubahan osmolaritas, ultrafiltrasi tinggi dan perubahan keseimbangan kalium dan kalsium intra atau ekstrasel (Moncy et al., 2017). Penelitian Nekada & Judha (2019) menyebutkan kram otot yang terjadi selama proses hemodialisis dapat terjadi karena adanya stress oksidatif selama intradialisis. Observasi frekuensi pernapasan dapat mengantisipasi adanya risiko stres oksidatif yang mungkin akan terjadi.

Spasme otot selama hemodialisis dapat disebabkan oleh rendahnya volume darah akibat pengeluaran cairan jumlah besar selama proses dialisis, ultrafiltrasi yang tinggi, osmolaritas yang berubah, kalium dan kalsium intra atau ekstrasel yang tidak seimbang. Timbulnya spasme otot kemungkinan disebabkan karena terdapat peningkatan kecepatan kontraksi atau penipisan otot yang tidak dapat dikontrol, terjadi beberapa detik hingga menit yang menyebabkan timbul rasa sakit (Arifatunnisa et al., 2023).

Spasme otot yang dialami pasien hemodialisis harus segera ditangani. Jika tidak ditangani akan mengganggu emosi, kualitas tidur, dan juga mempengaruhi kualitas hidup penderita CKD dalam melakukan aktivitas sehari-hari (Juwita & Kartika, 2019). Terapi yang dapat dilakukan pada pasien CKD yang mengalami spasme otot selama proses hemodialisa adalah terapi farmakologi maupun non farmakologi. Salah satu terapi non farmakologi yang dapat dilakukan yaitu *intradialytic stretching exercise* (Aliasgharpour et al., 2016).

*Intradialytic stretching exercise* merupakan salah satu metode terapi gerak dan memiliki efek positif, selama dialisis program *stretching exercise* dapat dilakukan karena dapat meningkatkan sirkulasi pada otot, memfasilitasi penyediaan nutrisi ke sel dan memperbesar luas permukaan kapiler sehingga meningkatkan perpindahan urea dan toksin dari jaringan ke vaskuler dan mengurangi manifestasi dari spasme otot (Shahgholian et al., 2015). *Intradialytic stretching exercise* dapat meningkatkan aliran darah otot dan meningkatkan jumlah area kapiler pada otot yang sedang bekerja sehingga akan menghasilkan aliran urea dan racun lainnya dari jaringan ke area vaskuler yang dipindahkan ke dialiser. Hal tersebut membuat otot lebih elastis dan mengurangi risiko cedera.

*Stretching exercise* dapat menurunkan penumpukan asam laktat di otot dan menghilangkan ketegangan dan kemungkinan kerusakan (Lekha et al., 2017).

Berdasarkan hasil penelitian Desnita et al., (2020) menunjukkan adanya pengaruh *intradialytic stretching exercise* dengan nilai *p value* = 0,001. Penelitian tersebut dilakukan pada pasien hemodialisa selama 15 menit dengan frekuensi tindakan 3 kali per minggu selama 2 minggu didapatkan hasil bahwa *stretching exercise* selama dialisis dapat mengurangi dan mencegah terjadinya spasme otot dan dapat meningkatkan kualitas hidup pasien. Sesuai penelitian yang dilakukan oleh Anbu & Rathiga (2021) tentang efektifitas *intradialytic stretching exercise* pada spasme otot yang dialami pasien hemodialisis dilakukan selama selama 15 menit dan peregangan otot betis selama 5 kali selama hemodialisis didapatkan hasil bahwa *stretching exercise* dapat menunjukkan ada penurunan yang signifikan pada spasme otot dengan nilai *p value* 0,000.

Peran perawat dalam proses hemodialisis sangat besar untuk mencegah komplikasi hemodialisis, maka intervensi keperawatan harus dilakukan dengan tepat. Agar dapat terwujud status kesehatan yang optimal bagi pasien hemodialisis dengan cara memberikan asuhan keperawatan komprehensif dan holistik yang meliputi bio-psiko-sosio dan spiritual (Potter et al., 2017). Pertimbangan adekuasi terapi hemodialisis saat menimbulkan efek samping, maka selain pemberian terapi medikasi diperlukan pula terapi non farmakologi dengan pendamping dan edukasi untuk meningkatkan kualitas pelayanan (Dochterman & Bulechek, 2014).

Intervensi edukasi secara langsung memiliki manfaat besar bagi pasien CKD yang menjalani hemodialisis seperti: menimbulkan keingintahuan, memotivasi pasien untuk tetap menjalankan terapi pengobatan yang dijalannya.

Pemberian edukasi sesuai masalah yang dihadapi pasien sangat memungkinkan untuk diterapkan oleh pasien, walaupun tingkat keefektifan edukasi pada pasien hemodialisis juga tergantung pada kondisi kesehatan klien dalam menerima sebuah intervensi edukasi kesehatan (Ariani et al., 2020).

Berdasarkan survei awal di unit hemodialisis RSUD Imelda Pekerja Indonesia Medan, rata-rata pasien dengan CKD yang menjalani hemodialisis pernah mengalami spasme otot saat hemodialisis berlangsung. Wawancara awal dari 11 pasien hemodialisis yang mengalami spasme otot saat dilakukan hemodialisis dan 5 pasien sudah pernah melakukan pergerakan – pergerakan di daerah spasme otot yang diajarkan oleh perawat. Oleh karena itu selama proses hemodialisis, perawat sangat berperan untuk mengantisipasi dan mengurangi masalah yang terjadi pada pasien hemodialisis termasuk cara mengurangi spasme otot dengan *intradialytic stretching exercise*.

Berdasarkan uraian tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Pengalaman Perawat dalam Penatalaksanaan *Intradialytic Stretching Exercise* pada Pasien Hemodialisis yang Mengalami Spasme Otot di Unit Hemodialisis RSUD Imelda Pekerja Indonesia Medan”.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dapat disimpulkan bahwa perawat mempunyai peran yang penting dalam penatalaksanaan terapi *intradialytic stretching exercise*, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana pengalaman perawat dalam penatalaksanaan *intradialytic stretching exercise* pada pasien yang mengalami spasme otot di unit hemodialisis RSUD Imelda Pekerja Indonesia Medan?”

### **1.3. Tujuan penelitian**

#### **1.3.1. Tujuan Umum**

Untuk mengeksplorasi pengalaman perawat dalam penatalaksanaan *intradialytic stretching exercise* pada pasien hemodialisis yang mengalami spasme otot di unit hemodialisis RSUD Imelda Pekerja Indonesia Medan.

#### **1.3.1. Tujuan Khusus**

1. Mengeksplorasi pengetahuan perawat tentang penatalaksanaan *intradialytic stretching exercise*.
2. Mengeksplorasi pengetahuan perawat tentang spasme otot.
3. Mengeksplorasi pengalaman perawat pada pasien hemodialisis yang mengalami spasme otot.
4. Mengeksplorasi hambatan pada pengalaman perawat dalam penatalaksanaan *intradialytic stretching exercise* pada pasien hemodialisis yang mengalami spasme otot.

### **1.4. Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1. Bagi Perawat**

Diharapkan penelitian ini menjadi sumber informasi dan pengetahuan khususnya dalam penerapan intervensi *intradialytic stretching exercise* pada pasien CKD yang sedang menjalani hemodialisa dengan masalah spasme otot saat dialisis.

#### **1.3.2. Bagi Institusi Pelayanan**

Diharapkan hasil penelitian ini memberikan sumber referensi tambahan untuk data dasar, sehingga data tersebut dapat digunakan untuk pengelolaan pelayanan dengan memperhatikan kebutuhan perawat dalam mengajarkan

*intredialytic stretching exercise* untuk mengurangi spasme otot pada pasien hemodialisis.

### **1.3.1 Bagi Institusi Pendidikan**

Memberikan informasi bagi institusi pendidikan dalam peningkatan mutu pendidikan serta sebagai bahan kepustakaan dan dapat dijadikan sebagai sumber informasi bagi mahasiswa tentang terapi *intredialytic stretching exercise* untuk mengurangi spasme otot pada pasien CKD yang menjalani hemodialisis.

### **1.3.3 Bagi Peneliti Selanjutnya**

Diharapkan penelitian ini menjadi sumber acuan untuk penelitian selanjutnya terkait masalah penurunan spasme otot dengan persamaan variabel yang dapat diterapkan pada pasien yang menjalani hemodialisis.