

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Penyakit kronis merupakan tantangan dalam sistem kesehatan dunia, salah satunya yaitu *Chronic Kidney Disease* (CKD). CKD adalah kondisi dimana ginjal mengalami kerusakan dan tidak dapat menyaring darah sebagaimana mestinya yang berakibat kelebihan cairan dan limbah dari darah tetap berada di dalam tubuh (Istinah et al., 2024). *Chronic Kidney Disease* (CKD) adalah proses patofisiologi dengan penyebab beragam, berupa kelainan struktural atau fungsional dengan penurunan Laju Filtrasi Glomerulus (LFG) kurang dari 60 ml /menit/1,73 m<sup>2</sup> sehingga berdampak menurunnya fungsi ginjal dimana kemampuan ginjal gagal untuk mengeluarkan produk limbah metabolik dan menjaga cairan dan elektrolit dapat mengakibatkan uremia (Esmayanti et al., 2022).

Penyakit ginjal kronis (CKD) telah diakui sebagai masalah kesehatan masyarakat terkemuka di seluruh dunia. Prevalensi CKD global diperkirakan sebesar 13,4% (11,7-15,1%), dan pasien dengan penyakit ginjal stadium akhir (ESKD) yang membutuhkan terapi penggantian ginjal diperkirakan antara 4,902 dan 7,083 juta (Lv & Zhang, 2019). Menurut *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2019 terdapat 55,4 juta kematian di seluruh dunia, di mana CKD mendapatkan peringkat ke-10 terbanyak penyebab kematian di dunia. WHO menyebutkan bahwa jumlah kematian akibat CKD mengalami peningkatan dari 813.000 pada tahun 2000 menjadi 1,3 juta pada tahun 2019 (de Boer et al., 2020).

Di Indonesia, prevalensi penderita CKD terus mengalami kenaikan dari tahun ke tahun. Menurut data hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2018, prevalensi CKD berdasarkan diagnosis dokter adalah sebesar 3,8%. Prevalensi ini terus meningkat sejalan dengan bertambahnya usia, Riskesdas 2 Fakultas Kedokteran Universitas Andalas 2018 melaporkan bahwa terjadi peningkatan pada kelompok usia 45-54 tahun (0,56%) dibandingkan dengan kelompok usia 35-44 tahun (0,33%). Menurut Indonesian Renal Registry tahun 2018 melaporkan jumlah pasien yang menjalani hemodialisis di Indonesia dari tahun 2007-2018 tercatat sebanyak 66.433 pasien baru yang menjalani hemodialisa dengan pasien perempuan sebanyak 27608 (43%) dan pasien laki-laki sebanyak 36976 (57%) dengan pasien aktif hemodialisis mencapai 132142 orang. Pada tahun 2018 jumlah pasien baru yang menjalani hemodialisa di Jawa Tengah sendiri sebanyak 7906. Kenaikan jumlah pasien tersebut diikuti dengan penambahan jumlah unit-unit hemodialisa di rumah

sakit se-Indonesia. Berdasarkan Indonesian Renal Registry (IRR) tahun 2018, sebanyak 98% penderita gagal Ginjal menjalani terapi Hemodialisis dan 2% menjalani terapi Peritoneal Dialisis (PD). Prevalensi penderita PGK terus bertambah dari 0,3% di tahun 2013 menjadi 0,43% di tahun 2018, dan yang menjalani terapi hemodialisis sebanyak 19,33% di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) (Kemenkes RI, 2019). Faktor penyebab CKD paling banyak disebabkan oleh hipertensi. Selain menyebabkan gagal jantung hipertensi juga dapat menyebabkan gagal ginjal (Faruq et al., 2020).

Pasien penyakit ginjal kronik yang memasuki tahap akhir harus segera mendapatkan terapi pengganti ginjal untuk mempertahankan hidupnya. Terapi pengganti ginjal dapat berupa Hemodialisis (HD), *Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis* (CAPD) dan transplantasi ginjal (Musnelina et al., 2023). Salah satu penanganan CKD yaitu dialisis. Dialisis merupakan bentuk terapi pengganti ginjal yang memastikan pemeliharaan homeostasis (lingkungan internal yang stabil). Terdapat tiga jenis dialisis utama yaitu hemodialisis, dialisis peritoneal, dan hemofiltrasi (Ningrum & Murharyati, 2024). Hemodialisis merupakan salah satu terapi pengganti ginjal yang bisa dilakukan, dengan ginjal buatan berupa dialiser. Pasien yang menjalani hemodialisa sangat ketergantungan pada mesin dialisis selama hidupnya dan kondisi sakit berakibat pada perubahan dalam hidupnya dan juga kualitas hidupnya. Selama proses hemodialisa pasien dapat mengalami beberapa komplikasi. Salah satu komplikasi intradialitik yang penting untuk dievaluasi adalah komplikasi kardiovaskuler karena menyebabkan peningkatan mortalitas sebesar 43%.3 Komplikasi kardiovaskuler dapat berupa aritmia jantung, sudden death, hipotensi intradialitik, dan hipertensi intradialitik (Naysilla & Partiningrum, 2018). Hipertensi umumnya terjadi pada pasien yang tidak menjalani pola hidup sehat dan juga olahraga secara teratur (Hidayat et al., 2021)

Hipertensi intradialisis adalah perubahan tekanan darah yang meningkat pada saat proses hemodialisis. Hipertensi intradialisis dapat terjadi karena beberapa faktor yaitu volume overload, peningkatan curah jantung, overaktivitas sistem syaraf simpatis, stimulasi *Renin Angiotensin System* (RAS), perubahan elektrolit selama proses dialisis, disfungsi endotel terapi pemberian *Erythropoietin Stimulating Agents* (ESAs) intravena, dan hilangnya obat anti hipertensi saat proses dialisis (Ayunarwati et al., 2020). Peningkatan tekanan darah selama proses hemodialisa sangat berbahaya dan perlu diperhatikan karena dapat menimbulkan dilatasi jantung, stroke, gagal jantung dan kematian sehingga

dibutuhkan tindakan keperawatan untuk mengatasinya salah satunya yaitu *intradialytic exercise* (Jainurakhma, 2021)

*Intradialytic Exercise* adalah latihan yang dilakukan pada saat menjalani hemodialisis. Intradialytic Exercise dapat meningkatkan aliran darah otot dan peningkatan jumlah area kapiler pada otot yang sedang bekerja sehingga akan menghasilkan aliran urea dan racun-racun yang lainnya dari jaringan ke area vaskuler yang dipindahkan selanjutnya pada dialiser (Kim JS et al., 2018). Pasien hemodialisis sebagian besar tidak aktif secara fisik dan kapasitas fungsionalnya telah berkurang padahal olahraga/latihan dapat meningkatkan kebugaran fisik, kapasitas aerobik, kualitas hidup, berkurangnya gejala depresi dan termasuk adekuasi dialisis (diukur sebagai Kt/V). Sebuah literatur review yang dilakukan oleh (Ariyanti, 2021) menunjukkan hasil bahwa penerapan latihan intradialitik meningkatkan adekuasi hemodialisis, kualitas hidup, kebugaran fisik, menurunkan tekanan darah, dan berefek pada mental pasien hemodialisis. Latihan ini juga direkomendasikan sebagai jenis latihan yang mudah untuk dilaksanakan.

Proses pemberian intervensi *Intradialytic Exercise* meliputi tindakan dimulai 1-2 jam setelah dimulainya proses dialisis. *Intradialytic Exercise* diberikan selama 30 menit, dan dilakukan pengukuran tekanan darah setelah 20 menit diberikan intervensi pada hari yang sama. Hasil penerapan *Intradialytic Exercise* menunjukkan adanya penurunan tekanan darah dengan rata-rata tekanan darah sistolik menurun 12 mmHg dan tekanan darah diastolik menurun 5 mmHg (Ningrum & Murharyati, 2024). Menurut berbagai penelitian yang sudah dilakukan, *Intradialytic Exercise* digunakan untuk menurunkan fatigue pada pasien hemodialisa dan juga untuk menurunkan tekanan darah. Menurut (Muliani et al., 2021) *Intradialytic Exercise: Flexibility* perlu dilakukan karena tidak mengganggu proses terapi dan jarang dilakukan.

Dalam studi pendahuluan yang dilakukan peneliti, berdasarkan data pasien yang menjalani hemodialisa rutin hari Selasa yang berjumlah 39 pasien shift pagi, siang dan malam terdapat 22 pasien yang mengalami hipertensi intradialytic. Dari seluruh pasien yang mengalami hipertensi intradialytic diberikan terapi farmakologi oleh perawat sesuai anjuran dokter, namun terapi non farmakologik belum diterapkan pada pasien yang mengalami hipertensi intradialytic di ruang hemodialisa RSUD Wonosari. Oleh karena itu, penting untuk meneliti efektivitas penerapan *Intradialytic Exercise* pada pasien hemodialisa sebagai alternatif terapi yang bisa digunakan selain terapi farmakologik.

Berdasarkan teori tersebut dapat disimpulkan bahwa Hipertensi Intradialisis sangat penting untuk diatasi karena dapat menimbulkan berbagai komplikasi yang berdampak

buruk pada pasien itu sendiri. Ketika komplikasi dapat diminimalkan maka kualitas hidup pasien juga akan meningkat. Tentu saja ada beberapa upaya yang bisa dilakukan untuk mengatasi Hipertensi Intradialisis salah satunya dengan *Exercise Intradialytic*.

## B. Rumusan Masalah

Penyakit *Chronic Kidney Disease* (CKD) merupakan penyakit yang memerlukan perawatan dan penanganan seumur hidup. Fenomena yang terjadi banyak klien yang keluar masuk Rumah Sakit untuk melakukan pengobatan dan dialisis. Dalam proses berjalannya hemodialisis tersebut juga banyak komplikasi yang bisa terjadi. Oleh karena itu peran perawat sangat penting dalam mengatasi komplikasi yang terjadi selama proses hemodialisis berlangsung dengan harapan kualitas hidup pasien juga akan meningkat dengan minimalnya komplikasi yang terjadi atau komplikasi yang dapat di atasi. Berdasarkan data pada latar belakang maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut :“Apakah Penerapan *Intradialytic Exercise* efektif untuk menurunkan Hipertensi Intradialisis pada Pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) yang Menjalani Hemodialisa di RSUD Wonosari ?”

## C. Tujuan

### 1. Tujuan Umum

Karya Ilmiah Akhir Ners ini bertujuan untuk mendeskripsikan efektivitas penerapan *Intradialytic Exercise* untuk menurunkan hipertensi intradialisis pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) yang menjalani hemodialisa di RSUD Wonosari.

### 2. Tujuan Khusus

Secara khusus Karya Ilmiah Akhir Ners ini adalah untuk :

- a. Menganalisa kasus kelolaan pada pasien CKD yang menjalani Hemodialisa dengan Hipertensi Intradialisis yang meliputi pengkajian, Diagnosa, Intervensi dan Evaluasi
- b. Mengetahui tekanan darah sebelum dilakukan intradialytic exercise dan setelah dilakukan intradialytic exercise selama 30 menit.

## D. Manfaat

### 1. Manfaat Teoritis

- a. Hasil studi kasus ini diharapkan dapat menjadi tambahan ilmu bagi pembaca dan bermanfaat dalam proses pembelajaran dibidang profesi kesehatan mengenai

penerapan *Intradialytic Exercise* untuk menurunkan hipertensi intradialisis pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) yang menjalani hemodialisa.

- b. Sebagai referensi bagi mahasiswa dalam mata kuliah keperawatan Medikal tentang penerapan *Intradialytic Exercise* untuk menurunkan hipertensi intradialisis pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) yang menjalani hemodialisa.

## 2. Manfaat Praktis

- a. Bagi institusi pendidikan

Hasil studi kasus ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi institusi guna menambah literatur / referensi untuk kelengkapan perkuliahan.

- b. Bagi pasien dan keluarga

Menambah pengetahuan klien dan keluarga tentang penerapan *Intradialytic Exercise* untuk menurunkan hipertensi intradialisis pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) yang menjalani hemodialisa.

- c. Institusi kesehatan/pelayanan kesehatan

Dapat digunakan sebagai inovasi tindakan keperawatan sebagai salah satu upaya mengatasi atau mengurangi hipertensi intradialisis pada pasien CKD yang menjalani Hemodialisa.