

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kejadian Penyakit ginjal kronis (PGK) menurut data yang didapatkan dari WHO (*World Health Organization*) pada tahun 2018 dengan prevalensi sekitar 16,1% dari penduduk dunia. Berdasarkan data Riskesdas, prevalensi kejadian PGK di Indonesia tahun 2013 sebanyak 2,9% dari 235,7 juta jiwa dan pada tahun 2018 sebanyak 3,8% dari 269,6 juta jiwa dan Jawa Barat dengan prevalensi tahun 2013 sebanyak 3,7% dan pada tahun 2018 sebanyak 4,9% dari 48,68 juta jiwa (Riskesdas, 2018).

Penyakit ginjal kronis (PGK) merupakan gangguan fungsi renal yang progresif dan ireversibel dikarenakan tubuh mengalami kegagalan untuk mempertahankan metabolisme, keseimbangan cairan dan elektrolit sehingga menyebabkan uremia (retensi urea dan sampah nitrogen lain dalam darah) (Smeltzer & Bare, 2016). Penyakit ginjal kronis disebabkan oleh beberapa faktor di antaranya adalah gangguan klirens ginjal, penurunan laju filtrasi glomerulus, retensi cairan dan natrium, asidosis, ketidakseimbangan kalsium dan fosfat dan penyakit tulang uremic (Smeltzer & Bare, 2016).

Kondisi pasien dengan PGK menyebabkan cairan dan elektrolit serta limbah dapat menumpuk dalam tubuh dikarenakan fungsi ginjal yang semakin menurun. Apabila kondisi ini dibiarkan maka akan menimbulkan kematian karena adanya komplikasi seperti asidosis metabolik, edema paru, gagal jantung, serangan jantung, aritmia, perdarahan saluran cerna, kerusakan ginjal permanen,

hiperkalemia, gangguan saraf. Kondisi pasien ini dapat berbahaya jika tidak ditangani dengan penanganan pengganti ginjal (Smeltzer & Bare, 2016). Penanganan pengganti ginjal diantaranya dilakukan *Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis* (CAPD) (15,4%), transplantasi ginjal (2,6%) dan hemodialisis (82%) (Riskesdas, 2018).

Berdasarkan data tersebut, penanganan PGK dengan hemodialisis merupakan penanganan yang paling banyak dilakukan untuk pasien PGK. Tindakan hemodialisis dipilih karena tindakan yang lebih murah dilakukan dibandingkan dengan tindakan lainnya serta rumah sakit menyediakan sarana dan prasarana yang paling banyak untuk hemodialisis (Riskesdas, 2018). Di Indonesia tahun 2018 terdapat 66.433 pasien baru dengan PGK yang menjalani hemodialisis. Di Jawa Barat peningkatan jumlah pasien yang menjalani hemodialisis terdapat 14.796 pasien PGK baru yang menjalani hemodialisis dan untuk Kota Bandung yang menjalani hemodialisis tahun 2019 yaitu sebanyak 4.892 pasien (IRR, 2019).

Hemodialisis merupakan salah satu cara untuk mengeluarkan produk sisa metabolisme berupa larutan dan air yang ada pada darah melalui membran semipermeabel atau yang disebut dengan *dialyzer*, prinsip kerja perpindahan cairan pada hemodialisis adalah difusi, osmosis, ultrafiltrasi dan konveksi. Melalui proses difusi molekul dalam darah dapat berpindah ke dialisat (cairan yang memiliki komposisi kimia menyerupai cairan tubuh normal). Proses perpindahan ini terjadi karena adanya perbedaan konsentrasi larutan, dimana

konsentrasi darah lebih tinggi daripada konsentrasi dialisat (Price & Wilson, 2016).

Perubahan yang timbul pada pasien Penyakit Ginjal Kronis yang menjalani hemodialisis sebagai dampak dari penyakit tersebut adalah adanya perubahan psikologis dan klinis. Perubahan psikologis yang timbul seperti terjadi stress fisiologis dan psikologis serta bisa menyebabkan gangguan kualitas hidup. Perubahan klinis diantaranya bisa mengalami kelelahan, disfungsi seksual, penurunan nafsu makan, anemia, sulit berkonsentrasi, gangguan kulit, nyeri otot dan sering terjadi *Restless leg syndrome* (Sayegh, 2016).

Penelitian Fauzi (2018) menyebutkan bahwa keluhan yang timbul pada penderita PGK yang menjalani hemodialisis yaitu adanya masalah *Restless leg syndrome* yang hampir dialami oleh semua pasien. *Restless leg syndrome* (RLS) atau yang juga dikenal dengan istilah *Willis-Ekbom Disease* (WED) menjadi permasalahan yang sering dikeluhkan pasien yang rutin menjalani hemodialisa (Shahgholian et al, 2016). *Restless Legs Syndrome* (RLS) pada pasien hemodialisis merupakan gangguan pada bagian kaki ditandai dengan adanya keinginan menggerakkan kaki karena adanya ketidaknyamanan akibat rasa nyeri, gatal ataupun seperti ada yang merayap di bagian kaki (Brunner & Suddarth, 2016). Patofisiologi RLS belum diketahui secara pasti namun dikatakan bahwa sistem dopaminergik berperan penting dalam menyebabkan sindrom tersebut. Adanya rutinitas pelaksanaan hemodialisis, menyebabkan terganggunya hormon dopamin yaitu terganggunya jalur dopaminergik menuju medula spinalis yang menyebabkan penyampaian respon overaktivitas pada anggota tubuh

(Shahgholian et al, 2016). Adanya masalah RLS tersebut menyebabkan terjadinya penurunan kualitas hidup yang konsekuensinya pasien akan mengalami gangguan tidur yang menyebabkan kelelahan, kecemasan dan gejala depresi (Symvoulakis, 2016).

Penanganan masalah RLS dilakukan secara farmakologis dan nonfarmakologis. Secara farmakologis pasien RLS diberikan terapi opioid, namun adanya jumlah obat yang dikonsumsi pasien dengan PGK sudah cukup tinggi, dan sebagian besar obat-obat diekskresikan melalui ginjal, tentu saja hal ini akan berdampak buruk pada kondisi pasien apabila diberikan obat lain untuk pengobatan RLS, sehingga diperlukan penanganan nonfarmakologis yang tepat dalam mengatasi RLS (Shahgholian, 2016).

Secara nonfarmakologis yang bisa dilakukan dalam mengatasi RLS diantaranya yaitu distraksi, relaksasi, latihan fisik seperti *intradialytic stretching exercise* (Prayitno, 2016). Salah satu tindakan yang bisa dilakukan untuk mengatasi *Restless Legs Syndrome* pada pasien dengan PGK dapat dilakukan dengan teknik non farmakologi yaitu *Intradialytic stretching exercise*. *Intradialytic stretching exercise* merupakan latihan fisik terbukti aman, dan *low-cost* dalam menurunkan skala keparahan RLS (Giannaki, et al., 2016). *Intradialytic stretching exercise* yang dilakukan selama dialisis dapat meningkatkan sirkulasi pada otot, meningkatkan dopamine, memfasilitasi penyediaan nutrisi ke sel dan memperbesar luas permukaan kapiler sehingga meningkatkan perpindahan urea dan toksin dari jaringan ke vaskuler dan mengurangi manifestasi dari RLS (Parson

& Tosseimire, 2016; Shahgholian et al, 2016). Efek *Intradialytic streching exercise* pada RLS sebanyak 57,9% menurunkan gejala RLS (Fauzi, 2018).

Penelitian yang dilakukan oleh Fauzi (2018) menyebutkan bahwa *Intradialytic streching exercise* dapat mengurangi keluhan RLS. Begitupun penelitian yang dilakukan oleh Nur (2018) menyebutkan bahwa terdapat perbedaan tingkat RLS sebelum dan setelah dilakukan *Intradialytic streching exercise*. Penelitian Widiyanti (2017) menyebutkan bahwa *Intradialytic streching exercise* bisa mengurangi masalah RLS yang dialami oleh pasien hemodialisis. Keterbaruan dalam penelitian ini yaitu hampir semua jurnal menyebutkan pelaksanaan *intradialytic streching exercise* dilakukan selama 4-8 minggu, namun ada 1 artikel yang menyebutkan 2 minggu tetapi kaitannya dengan kram otot (Widyaningrum, 2019). Oleh karena itu peneliti ingin mengkaji lebih lanjut pelaksanaan *intradialytic streching exercise* pengaruhnya terhadap RLS dengan penggunaan waktu selama 2 minggu dan pelaksanaannya 3x dalam satu minggu dan hasil penelitian bisa menjadi pendukung adanya pengaruh dari *Intradialytic Streching Exercise* terhadap keluhan RLS. Selain itu, kasus RLS ini masih jarang diteliti (Mansooreh, et all, 2016; Widyaningrum, 2019)

Jumlah pasien PGK yang dilakukan hemodialisis di RSUD Kota Bandung pada tahun 2018 sebanyak 39 orang, tahun 2019 sebanyak 51 orang dan pada tahun 2020 sebanyak 57 orang sampai Januari 2021 terhitung pasien PGK yang rutin dilakukan hemodialisis yaitu sebanyak 57 orang. Angka tersebut menunjukkan adanya peningkatan kasus PGK yang dilakukan hemodialisis setiap tahunnya. Dilihat dari data rekam medik di ruang Hemodialisis RSUD Kota

Bandung, peneliti tidak mendapatkan data masalah keluhan yang muncul pada pasien Hemodialisis, hanya saja berdasarkan wawancara terhadap Dokter Kepala Instalasi Hemodialisis didapatkan bahwa keluhan yang paling sering muncul pada pasien hemodialisis untuk saat sekarang banyak yang mengeluh mengalami *Restless leg syndrome*

Studi pendahuluan yang dilakukan di ruang Hemodialisis RSUD Kota Bandung, hasil wawancara terhadap 10 orang dengan Penyakit Ginjal Kronis yang menjalani hemodialisis, semuanya mengatakan mengalami kelelahan, semuanya mengatakan pada bagian kaki sering sekali terasa gatal, 8 orang dari pasien yang diwawancara tersebut mengatakan seperti ada yang menarik, sering terasa seperti ditusuk jarum ataupun seperti ada yang menjalar pada bagian kaki, dan 2 orang tidak mengalami keluhan tersebut hanya merasa pegal saja, serta semuanya menyebutkan masalah pada kaki tersebut sering terjadi pada malam hari sehingga seringkali mengganggu tidur yang akhirnya sering mengalami kelelahan pada besok harinya.

Wawancara terhadap tenaga kesehatan di ruang Hemodialisis RSUD Kota Bandung, kebanyakan keluhan yang disebutkan oleh pasien yaitu adanya masalah pegal kaki dan kadang terasa ada yang menusuk sehingga bisa dikatakan mengalami *Restless leg syndrome* dan terjadinya kelelahan. Selanjutnya dalam penanganan *Restless leg syndrome* dokter tidak memberikan terapi farmakologi, hanya menyarankan untuk banyak digerakkan saja. Selain dari itu belum ada SOP dalam menangani *Restless leg syndrome* yang dialami oleh klien PGK. Apabila masalah *Restless leg syndrome* terjadi, perawat hanya menyarankan pasien supaya

kakinya digerak-gerakkan, dipijat ataupun diberi kompres hangat dan perawat tidak pernah melakukan *intradialytic stretching exercise*.

Berdasarkan latar belakang maka judul penelitian yaitu: Pengaruh *intradialytic stretching exercise* terhadap tingkat *Restless leg syndrome* pasien yang menjalani hemodialisis di RSUD Kota Bandung.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu: Bagaimana pengaruh *intradialytic stretching exercise* terhadap tingkat *Restless leg syndrome* pasien yang menjalani hemodialisis di RSUD Kota Bandung?

## **1.3 Tujuan**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui pengaruh *intradialytic stretching exercise* terhadap tingkat *Restless leg syndrome* pasien yang menjalani hemodialisis di RSUD Kota Bandung.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengidentifikasi tingkat *Restless leg syndrome* pasien yang menjalani hemodialisis di RSUD Kota Bandung sebelum dilakukan *intradialytic stretching exercise*.
2. Mengidentifikasi tingkat *Restless leg syndrome* pasien yang menjalani hemodialisis di RSUD Kota Bandung setelah dilakukan *intradialytic stretching exercise*.

3. Mengidentifikasi pengaruh *intradialytic stretching exercise* terhadap tingkat *Restless leg syndrome* pasien yang menjalani hemodialisis di RSUD Kota Bandung.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Secara teoritis bisa diketahui adanya pengaruh *intradialytic stretching exercise* terhadap tingkat *Restless leg syndrome* pasien yang menjalani hemodialisis.

### **1.4.2 Manfaat Praktis**

1. Bagi Institusi Pendidikan

Bisa menjadi bahan bacaan di perpustakaan mengenai penanganan *Restless leg syndrome* yaitu dengan *intradialytic stretching exercise*.

2. Bagi Rumah Sakit

Hasil penelitian bisa menjadi referensi bagi rumah sakit dalam upaya penanganan *Restless leg syndrome*.

3. Bagi Perawat Hemodialisis

Hasil penelitian bisa menunjukkan bahwa perawat hemodialisis bisa memberikan intervensi *Intradialytic stretching exercise* dalam menangani keluhan *Restless leg syndrome*.



#### 4. Bagi Peneliti selanjutnya

Sebagai data rujukan untuk alternatif intervensi penanganan masalah *Restless leg syndrome*.

### 1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Masalah yang dihadapi oleh pasien penderita ginjal kronis yang menjalani hemodialisis salah satunya adalah *restless leg syndrome*, penanganan yang bisa dilakukan yaitu dengan intradialytic stretching exercise. Metode penelitian berupa pre eksperimen yaitu penelitian untuk mengetahui sebelum dan setelah intervensi tanpa menggunakan kelompok kontrol. Penelitian dilakukan di ruang Hemodialisis RSUD Kota Bandung pada bulan Januari sampai Agustus 2021.