

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gagal ginjal kronik (GGK) yaitu suatu keadaan klinis yang ditandai dengan penurunan fungsi ginjal yang irreversible dimana yang bermasalah adalah filtrasi ginjal pasien yang tidak dapat diperbarui (Safruddin & Asnaniar, 2019). Pasien gagal ginjal akan mengalami penumpukan ureum dan kadar kreatinin yang tinggi. Ureum yang tinggi yang dapat menyebabkan komplikasi salah satunya yaitu komplikasi neurologi yaitu gangguan pergerakan yang disebut sebagai *restless legs syndrom* (RLS) (Alifa et al., 2017). Pasien gagal ginjal kronik yang mengalami *restless legs syndrom* (RLS) akan merasakan ketidaknyamanan pada anggota gerak bagian bawah seperti nyeri dan kesemutan (Nur et al., 2018). Selain itu anggota gerak bawah pasien juga merasakan kaki berkedut, gatal, panas dan rasa terbakar (Dzulfachri & Kurniati, 2020). Namun, hal yang paling dirasakan pasien penderita *restless legs syndrom* (RLS) yaitu nyeri pada kaki.

Nyeri kaki pada pasien gagal ginjal kronis dengan *restless legs syndrom* (RLS) merupakan nyeri neurologi yang timbul akibat penumpukan ureum. Nyeri tersebut timbul pada saat pasien tidak ada aktivitas termasuk yaitu kaki. Nyeri pada ekstremitas bawah (71%) dapat berupa rasa yang sangat nyeri dan tidak nyaman serta rasa terbakar yang hilang timbul, kesemutan dan berat di bagian posterior atau posterolateral tungkai atau

kelemahan. Sedangkan (33%) dapat lebih menjalar ke *ekstremitas* bawah, memburuk dengan berdiri lama, duduk terlalu lama dan berbaring terlalu lama. Gejala tersebut membatasi pasien untuk berjalan terlalu lama atau jauh (neurogenik klaudikasi 94%, bilateral 69%) (Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia, 2016). Nyeri kaki pada pasien gagal ginjal kronik yang mengalami *restless legs syndrom* (RLS) di RS Lavalette memiliki rata rata skala sedang yaitu 5-6 berdasarkan pengukuran *numerik rating scale* (NRS). Skala sedang menjadi masalah yang berarti dirasakan oleh pasien. Nyeri kaki *restless legs syndrom* (RLS) jika dibiarkan terus menerus dapat mengganggu keseharian pasien bahkan dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien.

Restless legs syndrom (RLS) menjadi salah satu permasalahan yang sering dikeluhkan oleh pasien gagal ginjal kronik (Nur et al., 2018). Bahkan berdasarkan penelitian (Bumgaertel et al., 2014) dalam penelitian (Rahayu et al., 2019) menyatakan prevelensi *restless legs syndrom* (RLS) dapat terjadi pada seluruh populasi gagal ginjal kronik pada pasien ESRD atau gagal ginjal kronik stadium akhir. Angka kejadian *restless legs syndrom* (RLS) cukup tinggi pada pasien hemodialisis bila dibandingkan pada populasi umum (Rahayu et al., 2019). Sebuah penelitian menyatakan bahwa prevalensi kejadian *restless legs syndrom* (RLS) dengan hemodialisis adalah 21,5-40% hal ini berdasarkan IRLSSG (*Internasional Restless Legss Syndrome Group*) (Dzulfachri & Kurniati, 2020). Persentasi tersebut menunjukkan cukup banyak pasien gagal ginjal kronik yang menjalankan hemodialisis mengalami *restless legs syndrom* (RLS). Dalam hal ini

pastinya pasien yang mengalami *restless legs syndrom* (RLS) akan mengalami nyeri pada kakinya. Sehingga, pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis cukup banyak yang mengalami nyeri kaki.

Berdasarkan skala nasional Angka kejadian gagal ginjal kronik di Indonesia berdasarkan data Riskesdas 2013 menunjukkan prevalensi gagal ginjal kronik berdasar diagnosis dokter di Indonesia sebesar 0,2%. Terhitung sebanyak 2 per 1000 penduduk atau 499.800 penduduk Indonesia menderita Penyakit Gagal Ginjal (Kemenkes, 2013) Pada 2018 berdasarkan hasil riskesdas 2018 kejadian gagal ginjal di Indonesia yaitu sebesar 0,38%. Dengan jumlah penduduk Indonesia sebesar 252.124.458 jiwa maka terdapat 713.783 jiwa yang menderita gagal ginjal kronik di Indonesia (Kemenkes, 2019) Proporsi Hemodialisis pada Penduduk Umur ≥ 15 Tahun dengan Gagal Ginjal nasional pada 2018 yaitu 19,33%.

Pada provinsi Jawa timur angka kejadian gagal ginjal kronik berdasarkan hasil riskesdas 2013 menunjukkan 0.3%. Kejadian gagal ginjal kronik meningkat pesat pada tahun 2018. Berdasarkan Hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi penyakit gagal ginjal kronik di Indonesia ≥ 15 tahun berdasarkan diagnosis dokter pada tahun 2018 sebesar 0,29%. Sedangkan Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 menunjukkan bahwa Proporsi Hemodialisis pada Penduduk Umur ≥ 15 Tahun dengan Gagal Ginjal berdasarkan Diagnosis Dokter di Jawa timur sebesar 23,14% . pada data Proporsi Hemodialisis pada Penduduk Umur ≥ 15 Tahun dengan Gagal Ginjal angka prevalensi di jawat timur tampak lebih tinggi dari angka prevalensi pada nasional. Penderita gagal

ginjal kronik dan prevalensi Hemodialisis semakin tahun semakin meningkat. Hal ini tentunya mengakibatkan angka kejadian nyeri kaki pada penderita *restless legs syndrom* (RLS) juga akan meningkat. Dapat dikatakan demikian karena seorang yang mengalami gagal ginjal kronis akan mengalami penumpukan ureum pada dirinya.

Pada RS Lavalette jumlah pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis dinyatakan oleh kepala ruangan yaitu 400 pasien. Data kunjungan pasien ke unit hemodialisis pada bulan September adalah 3.338 pasien, dengan jumlah pasien lama 3.314 pasien dan baru 24 pasien. pada bulan Oktober jumlah kunjungan pasien adalah 3.354 pasien, dengan jumlah pasien lama 3.324 pasien dan pasien baru 30 pasien. sedangkan pada bulan November jumlah kunjungan pasien adalah 3.503 pasien dengan jumlah pasien lama 3.465 pasien dan baru 34 pasien. Data tersebut menyatakan adanya peningkatan pasien yang menjalani hemodialisis di setiap bulannya.

Berdasarkan hasil observasi wawancara pasien gagal ginjal yang menjalani hemodialisis pada sebagian shift pagi dan siang di RS Lavalette yaitu 10 orang menyatakan nyeri. Data tersebut terkumpul dari 20 pasien yang telah di wawancara. 10 pasien lainnya menyatakan tidak nyeri dan pernah nyeri namun, pada saat itu tidak menyatakan nyeri. Pasien yang menyatakan nyeri mereka memiliki skala nyeri ringan hingga sedang.

Kadar ureum yang tinggi dalam tubuh berpengaruh terhadap terjadinya *restless legs syndrom* (RLS) (Rahayu et al., 2019). Dimana adanya toksisitas sistem saraf akibat toksisitas uremik. Dengan tingginya kadar ureum membuat komplikasi perambatan neuron. Komplikasi tersebut

yakni *polyneuropathy*. Komplikasi tersebut mempengaruhi motorik, sensori, saraf otonom. Sehingga, hal ini memunculkan konduksi saraf abnormal dan akibatnya terjadinya *restless legs syndrom* (RLS) bahkan meningkatkan keparahan *restless legs syndrom* (RLS) termasuk keparahan nyeri kaki pasien (Rahayu et al., 2019).

Kejadian *restless legs syndrom* (RLS) juga di pengaruhi oleh lamanya menjalani hemodialisis. Hal tersebut disebabkan karena hemodialisis memiliki efek katabolik pada otot. Otot kehilangan katabolik yang signifikan karena nutrisi yang kurang (Dzulfachri & Kurniati, 2020). Pada saat *restless legs syndrom* (RLS) hal yang paling dirasakan oleh pasien adalah rasa nyeri pada kakinya. Rasa nyeri kaki pada pasien dapat terjadi pada saat istirahat atau akan memulai istirahat. Pada dasarnya *restless legs syndrom* (RLS) dapat terjadi pada saat pasien tidak ada aktivitas (Nurhusna et al., 2020). Sehingga, *restless legs syndrom* (RLS) dapat terjadi dimanapun dan kapan pun selagi pasien tidak beraktivitas termasuk pada saat menjalani hemodialisis. Hal ini terbukti dalam fenomena terjadinya *restless legs syndrom* (RLS) di pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di RS Lavalette. Pasien yang menjalani hemodialisis menyatakan bahwa timbulnya nyeri kaki akibat *restless legs syndrom* (RLS) pada akhir proses hemodialisis yaitu 1 jam-30 menit sebelum proses hemodialisis selesai.

Pasien gagal ginjal kronik yang menjalankan hemodialisis 60-97% mengalami kelelahan (Achmad et al., 2022). Kelelahan yang dialami pasien cenderung membuat pasien malas akan melakukan aktivitas karena rasa lemah dan capek yang dialaminya. Fenomena ini memperparah *restless legs*

syndrom (RLS) pasien gagal ginjal kronik dengan hemodialisis. Parahnya *restless legs syndrom* (RLS) terutamanya terukur dari nyeri kaki pasien yang sering timbul dan skala yang semakin meningkat.

Melakukan aktivitas ringan atau sedang dapat mengurangi keluhan komplikasi dari hemodialisis (Nekada et al., 2014). Selain itu salah satu tindakan yang direkomendasikan untuk mengurangi bahkan mengatasi nyeri kaki penderita *restless legs syndrom* (RLS) pasien gagal ginjal kronik yaitu dengan latihan fisik (Nur et al., 2018). Melakukan aktifitas atau latihan fisik ringan salah satunya dengan latihan *range of motion*. Hal ini dikarenakan latihan *range of motion* dapat dilakukan pasien dengan posisi fowler, semi fawler bahkan supin.

Latihan fisik ringan dengan *range of motion* yang dilakukan selama dialisis dapat meningkatkan sirkulasi pada otot, memfasilitasi penyediaan nutrisi ke dalam sel dan memperluas permukaan kapiler sehingga meningkatkan perpindahan urea dan toksin dari jaringan ke vaskuler dan dapat mengurangi manifestasi dari *restless legs syndrom* (RLS) (Nur et al., 2018). Perluasan penampang kapiler dari latihan *range of motion* dapat meningkatkan peredaran darah dan meringankan *fleksibilitas* sendi sehingga dengan hal tersebut nyeri dapat berkurang bahkan teratasi (Hannan, 2016).

Perluasan kapiler dari gerakan latihan *range of motion ekstremitas* bawah juga dapat terjadi karena gerakan kakai yang mengalihkan pikiran pasien dari rasa nyeri kepada gerakan kaki. Sehingga, dapat meningkatkan kenyamanan dan menimbulkan rasa menyenangkan (Uda et al., 2017). Hal tersebut dikarenakan latihan *range of motion* dapat meningkatkan hormon

endorfin dimana hormon tersebut menghasilkan rasa nyaman dan bahagia untuk mengurangi rasa nyeri secara alami (Nur et al., 2018). Sehingga, dari gerakan gerakan pada latihan range of motion secara efektif dapat menurunkan bahkan mengatasi nyeri kaki pada pasien gagal ginjal kronik yang menderita *restless legs syndrom* (RLS) dengan penurunan aktivitas.

Penurunan aktivitas pada pasien gagal ginjal kronik salah satunya pada saat pasien menjalani hemodialisis dapat menyebabkan terjadinya kelainan neurologi yaitu *restless legs syndrom* (RLS). Teori sebelumnya yang menunjukkan bahwa dengan latihan fisik ringan dapat menurunkan tingkat *restless legs syndrom* (RLS). Hal ini tentunya menjadi kesinambungan bahwa nyeri kaki yang dirasakan penderita *restless legs syndrom* (RLS) dengan gagal ginjal kronik juga akan mengalami penurunan. Apalagi jika latihan fisik ringan ini difokuskan pada *ekstremitas* bawah. Latihan fisik ringan fokus pada kaki yang dilakukan pada saat pasien menjalani hemodialisis menjadi terapi yang tepat, karena pada saat itu terjadinya penurunan aktivitas yang menyebabkan nyeri kaki pada penderita *restless legs syndrom* (RLS). Latihan tersebut adalah latihan *range of motion ekstremitas* bawah. Gerakan latihan *range of motion* mengakibatkan terjadinya aktivitas yang ringan pada kaki, membuat terjadinya vasodilatasi pelebaran pembuluh darah sehingga, meningkatkan sirkulasi darah pada kaki. Hal ini menjadi dugaan peneliti bahwa dengan *intadialisa range of motion ecercise* pada *ektemitas* bawah nyeri kaki pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis akan mengalami penurunan.

1.2 Rumusan Masalah

Adakah pengaruh *intradialisis range of motion exercise* pasif pada ekstremitas bawah terhadap nyeri kaki gagal ginjal kronik?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh *intradialisis range of motion exercise* pasif pada *ekstremitas* bawah terhadap nyeri kaki pasien gagal ginjal kronik

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi nyeri kaki pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis penderita *restless legs syndrom (RLS)* sebelum diberikan *intradialisis range of motion exercise* pasif pada *ektrimitas* bawah
2. Mengidentifikasi nyeri kaki pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis penderita *restless legs syndrom (RLS)* setelah diberikan *intradialisis range of motion exercise* pasif pada *ektrimitas* bawah
3. Menganalisis pengaruh *intradialisis range of motion exercise* pasif pada *ekstremitas* bawah terhadap nyeri kaki pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis pada pasien yang menderita *restless legs syndrom (RLS)*

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi bagi peneliti selanjutnya dan dapat memperkaya keilmuan keperawatan khususnya dalam keperawatan medikel bedah.

1.4.2 Manfaat Praktik

1. Bagi Rumah Sakit

Manfaat penelitian ini dapat meningkatkan pelayanan bagi perawat khususnya perawat di unit hemodialisis kepada pasien gagal ginjal, sehingga dapat meningkatkan mutu pelayanan rumah sakit.

2. Bagi institusi

Manfaat penelitian ini dapat digunakan sebagai sumber bahan bacaan bagi mahasiswa di perpustakaan Poltekkes Kemenkes Malang dan dapat digunakan sebagai acuan dalam penulisan selanjutnya yang berhubungan dengan gagal ginjal kronik, hemodialisis, nyeri kaki pada penderita *restless legs syndrom* (RLS) serta pengimplementasian range of motion pada nyeri kaki penderita *restless legs syndrom* (RLS). Selain itu penelitian ini juga bermanfaat Sebagai pengembangan ilmu profesi keperawatan khususnya dalam keperawatan medikal bedah dengan pemberian terapi keperawatan nonfarmakologi yaitu range of motion.

3. Bagi pasien

Manfaat bagi pasien gagal ginjal kronis Dapat digunakan sebagai media menurunkan dan mengelola nyeri kaki yang dirasakan penderita *restless legs syndrom* (RLS) pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis pada saat di rumah.