

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Gagal ginjal kronik merupakan penurunan fungsi ginjal secara progresif serta tidak bisa dipulihkan, pada keadaan ini tubuh tidak lagi memiliki kemampuan untuk menjaga metabolisme dan keseimbangan cairan serta elektrolit agar tetap berjalan dengan normal (Black & Hawks, 2014). Definisi gagal ginjal kronik adalah keadaan dimana nilai GFR kurang dari 60 ml/menit/1,73 m² dan telah berlangsung selama tiga bulan atau lebih (Vaidya & Aeddula., 2022). Gangguan ginjal yang terjadi ditandai dengan adanya kelainan struktur dan menurunnya fungsi ginjal selama tiga bulan atau lebih yang dimanifestasikan dari kelainan patologis pada urin, komponen darah, atau kelainan pada tes pencitraan (Vassalotti *et al.*, 2016). Menurut beberapa ahli di atas GGK adalah kelainan pada struktur ginjal yang menyebabkan penurunan fungsi ginjal secara progresif dan tidak bisa dipulihkan, dengan perkiraan nilai GFR kurang dari 60 ml/menit/1,73 m² yang ditandai dengan kelainan patologis pada urin, komponen darah, atau kelainan pada tes pencitraan seperti USG, yang telah berlangsung selama 3 bulan atau lebih sehingga tubuh tidak dapat menjaga metabolisme dan keseimbangan cairan serta elektrolit agar tetap berjalan dengan normal.

Dalam skala dunia jumlah total individu yang mengalami penyakit ginjal kronik dari stadium 1-5 saat ini diperkirakan mencapai 843,6 juta (Jager *et al.*, 2019). Hal ini menjadikan gagal ginjal kronik menjadi salah satu penyakit paling umum di seluruh dunia. Menurut data Riskesdas (2018) terdapat 9.580.729 orang di Indonesia dengan penyakit gagal ginjal kronis, meningkat dari 2% pada 2013 menjadi 3,8% pada 2018. Menurut Pernefri (2018), hingga 31 Desember 2018, ada 198.275 pasien gagal ginjal kronis yang menjalani terapi dialisis di Indonesia, angka tersebut menunjukkan adanya peningkatan sebanyak dua kali lipat dibanding tahun sebelumnya.

Beberapa penyakit dapat menjadi penyebab terjadinya gagal ginjal kronik, seperti diabetes mellitus, hipertensi, obstruksi atau penyumbatan saluran kemih, batu saluran kemih, penyakit autoimun, dan lainnya . Selain dipicu oleh penyakit lain, gagal ginjal kronik juga dapat disebabkan oleh factor usia, faktor gaya hidup tidak sehat seperti merokok, obesitas, dan riwayat keluarga penderita diabetes mellitus, hipertensi, dan gagal ginjal kronik (Kusuma *et al.*, 2019). Menurut data dari *Indonesian Renal Registry* (2018) penyebab gagal ginjal kronik adalah hipertensi (39%), diabetes (22%), nefropati obstruksi (11%), glomerulonefritis primer (5%), pielonefritis kronik (5%), ginjal polikistik (1%), nefropati lupus (SLE) (1%).

Terapi pengganti ginjal yang dibutuhkan oleh pasien GJK yaitu terapi hemodialisis (HD), *Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis* (CAPD), dan transplantasi ginjal. Hal tersebut adalah tiga modalitas utama terapi pengganti ginjal (Suwitra, 2014). Salah satu tindakan terapi pengganti ginjal yang seringkali digunakan bagi pasien gagal ginjal kronik adalah hemodialisis. Istilah hemodialisis berasal dari kata Yunani, yaitu hemo (darah), dan dialisis (pemisahan zat terlarut) (Nusantara *et al.*, 2021). Ini adalah bentuk terapi penggantian ginjal dimana peran penyaringan darah oleh ginjal dibantu oleh peralatan yang mana dapat membantu menghilangkan kelebihan air, zat terlarut, dan racun (Murdeswar & Anjum, 2022).

Terapi hemodialisis merupakan salah satu terapi utama dalam penanganan pasien gagal ginjal kronik. Pasien dengan gagal ginjal kronik harus menjalani terapi ini seumur hidup yang tentunya memiliki manfaat yang sangat besar, namun dibalik manfaatnya juga terdapat dampak negatif atau komplikasi. Dampak negatif tersebut dapat berupa keluhan fisik dan psikologis. Keluhan fisik yang sering terjadi pada komplikasi intradialisis yaitu hipotensi, sakit kepala, nyeri, demam, mual dan muntah, kram otot, dan *fatigue* (Santoso *et al.*, 2022). Hal ini dibuktikan oleh penelitian yang dilakukan Alvarez *et al* (2020) ditemukan sebanyak 311 (87%) responden mengalami keluhan selama dialisis, gejala yang umum dirasakan adalah kelelahan 62%, kram otot 44%, hipotensi intradialisis 42%, sakit kepala 24%, kulit gatal 21%, sulit berkonsentrasi 19,2%, mual 15%, detak jantung tidak teratur 8,3%, muntah 2,2%, dan sakit kepala 1,4%.

Komplikasi yang seringkali terjadi pada pasien yang sedang menjalani hemodialisis adalah penurunan ataupun peningkatan tekanan darah intradialisis. Penurunan tekanan darah selama hemodialisis disebut dengan hipotensi intradialisis sedangkan peningkatan tekanan darah selama hemodialisis disebut dengan hipertensi intradialisis. Angka kejadian hipertensi intradialisis lebih tinggi daripada angka kejadian hipotensi intradialisis. Dalam penelitian Uduagbamen dan Kadiri (2021) ditemukan adanya kejadian hipertensi intradialisis sebanyak 24,4%, sedangkan angka kejadian hipotensi intradialisisnya 19,4%. Hal ini sejalan dengan data yang diperoleh dari *Indonesian Renal Registry* (2018) yaitu ditemukan 38% kejadian hipertensi intradialisis dan 14% kejadian hipotensi intradialisis.

Angka kejadian komplikasi hipotensi intradialisis sekitar 20-30% pada pasien yang menjalani hemodialisis (WHO, 2017). Menurut data yang diperoleh dari Kuipers *et al* (2016) angka kejadian hipotensi intradialisis bisa mencapai 20-50%. Dalam data dari *Indonesian Renal Registry* (2018) didapatkan hasil adanya peningkatan kejadian hipotensi intradialisis dari yang berjumlah 21.412 pada tahun 2017 menjadi 32.911 pada tahun 2018. Hipotensi intradialisis paling sering terjadi pada jam pertama sesi dialisis dan menurun pada jam-jam berikutnya (Armiyati, 2012). Hipotensi intradialisis dapat menimbulkan gangguan aliran darah ke organ serta jaringan dalam tubuh, seperti ginjal, otot jantung, otak, dan lainnya. Hal ini tentu akan membahayakan keadaan pasien bila tidak segera diatasi. Hipotensi intradialisis yang tidak terkontrol bisa menyebabkan kerusakan organ tubuh secara permanen bahkan bisa menyebabkan kematian (Wiyadharma, 2023).

Angka kejadian hipertensi intradialisis mengalami peningkatan, pada tahun 2017 terdapat 55.533 kejadian hipertensi intradialisis, kemudian pada tahun 2018 meningkat menjadi 92.171 kejadian. Hipertensi intradialisis terbanyak dialami pada jam keempat sesi dialisis (Armiyati, 2012). Masalah kardiovaskuler diketahui menjadi salah satu penyebab kematian tertinggi pada pasien yang menjalani hemodialisis di Indonesia dengan presentase kejadian sebesar 42% (*Indonesian Renal Registry*, 2018). Selain komplikasi hipotensi dan hipertensi intradialisis, *fatigue* menjadi salah satu komplikasi yang juga sering dialami oleh pasien hemodialisis. Dari hasil penelitian oleh beberapa jurnal diatas dapat dikatakan jika perubahan tekanan darah dapat menyebabkan *fatigue* pada pasien yang menjalani

hemodialisis.

Pada penelitian Nurdina dan Anggraini (2021) dikatakan bahwa sebanyak 60-97% pasien hemodialisis mengalami *fatigue*, dan lebih dari 70% dari pasien mengalami *fatigue* berat. Menurut penelitian Maesaroh *et al* (2020) didapatkan hasil 80,7% pasien hemodialisis mengalami masalah *fatigue* sedang dan 19,3% *fatigue* berat. Pada penelitian Sajidah *et al* (2021) didapatkan data sebanyak 14 (74%) pasien dengan tekanan darah sistolik yang menurun sebanyak > 20 mmHg mengalami *fatigue* tingkat sedang dan 3 (16%) pasien mengalami *fatigue* tingkat tinggi. Hal ini membuktikan jika terdapat hubungan antara hipotensi intradialisis dengan *fatigue* pada pasien hemodialisis (p-value = 0,044; nilai $r = 0,257$). Dari hasil Santoso *et al* (2022) menunjukkan jika terdapat hubungan antara tekanan darah dengan kejadian *fatigue* pada pasien yang menjalani hemodialisis (P -value = 0,004) dan dapat dikatakan bahwa semakin tinggi tekanan darah pasien maka semakin tinggi pula kejadian *fatigue* ($r = 0,282$). Pada pasien hemodialisis morbiditas dan mortalitas yang meningkat dikaitkan dengan masalah *fatigue* (Maesaroh *et al.*, 2020). Selain itu, masalah *fatigue* pada pasien gagal ginjal kronik berpengaruh terhadap kualitas hidup pasien. Pada penelitian Khusniyati *et al* (2019) membahas tentang hubungan antara *fatigue* dan kualitas hidup pasien dimana sebanyak 57 (82,6%) pasien yang mengalami *fatigue* memiliki kualitas hidup yang rendah. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara *fatigue* dan kualitas hidup pasien (p-value = 0.000).

Hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan pada 13 Maret 2023, didapatkan data total pasien pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di klinik Pandaoni Medika sebanyak 103 pasien dan mayoritas berusia diatas 40 tahun. Terdapat 99 pasien yang menjalani hemodialisis 2 kali seminggu dan 3 pasien yang menjalani hemodialisis 3 kali seminggu. Durasi hemodialisis berkisar antara 4-5 jam. Menurut data dari Kepala Ruangan hemodialisis, pasien yang menjalani hemodialisis seringkali mengalami ketidakstabilan hemodinamik seperti penurunan atau kenaikan tekanan darah saat proses hemodialisis. Perawat juga mengatakan bahwa terdapat masalah komplikasi hemodialisis yang dialami pasien yaitu kelelahan, pusing, kram otot, dan penurunan atau kenaikan tekanan darah. Penelitian yang melihat hubungan antara tekanan darah intradialisis dan kejadian

kelelahan akibat dari hemodialisis belum banyak dilakukan. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melihat hubungan antara tekanan darah intradialisis dengan tingkat kelelahan yang dialami oleh pasien hemodialisis.

I.2 Rumusan Masalah

Penyakit gagal ginjal kronik semakin meningkat dari tahun ke tahun, bahkan menjadi salah satu penyakit umum di dunia. Salah satu terapi utama untuk pasien gagal ginjal kronik adalah terapi hemodialisis. Terapi ini juga merupakan salah satu jenis terapi yang banyak dipilih pasien gagal ginjal kronik karena memiliki banyak manfaat untuk pasien. Namun, dibalik manfaatnya juga terdapat komplikasi dari terapi ini yang seringkali dialami oleh pasien yaitu hipotensi intradialisis, hipertensi intradialisis, dan *fatigue*. Kejadian komplikasi *fatigue* pada pasien yang menjalani hemodialisis cukup sering terjadi. Banyak faktor yang dapat menyebabkan *fatigue* pada pasien hemodialisis, salah satunya adalah karena adanya peningkatan atau penurunan tekanan darah. Pasien yang mengalami *fatigue* berpotensi memiliki kualitas hidup yang buruk.

Hasil wawancara yang dilakukan dengan kepala ruangan hemodialisis Pandaoni Medika, dikatakan bahwa pasien hemodialisis seringkali mengeluhkan tentang kelelahan yang dialami saat melakukan hemodialisis. Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk meneliti lebih lanjut tentang “Bagaimana hubungan tekanan darah intradialisis dengan kejadian *fatigue* pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis?”.

I.3 Tujuan Penelitian

I.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan antara tekanan darah intradialisis dengan kejadian *fatigue*.

I.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui karakteristik pasien dilihat dari segi usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan, lama hemodialisis, komorbiditas, dan *intradialytic weight gain (IDWG)* pada pasien hemodialisis.

- b. Mengidentifikasi tekanan darah intradialisis pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis
- c. Mengidentifikasi kejadian *fatigue* pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis
- d. Menganalisis hubungan antara tekanan darah intradialisis dengan kejadian *fatigue* pada pasien hemodialisis

I.4 Manfaat Penelitian

I.4.1 Bagi Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis

Peneliti berharap hasil penelitian ini dapat bermanfaat dan menambah informasi serta pengetahuan pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisis mengenai hubungan tekanan darah intradialisis dengan kejadian *fatigue*.

I.4.2 Bagi Perawat

Peneliti berharap para perawat dapat mengetahui hubungan tekanan darah intradialisis dengan kejadian *fatigue*, sehingga perawat dapat memberikan intervensi yang sesuai pada saat terjadi perubahan tekanan darah intradialisis untuk menghindari munculnya keluhan *fatigue* pada pasien. Perawat juga dapat mengetahui faktor-faktor yang dapat mempengaruhi *fatigue* sehingga dapat mengedukasi pasien agar dapat terhindar dari *fatigue*.

I.4.3 Bagi Pelayanan Kesehatan

Peneliti berharap penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pelayanan kesehatan khususnya yang melayani pasien gagal ginjal kronik. Sehingga fasilitas serta sarana atau alat yang mendukung dalam mengatasi masalah tekanan darah intradialisis serta keluhan *fatigue* pada pasien dapat ditingkatkan.

I.4.4 Bagi Institusi Pendidikan

Peneliti berharap penelitian ini dapat memberikan manfaat khususnya bagi institusi pendidikan keperawatan, sehingga mahasiswa keperawatan dapat lebih mendalami ilmu mengenai hubungan tekanan darah intradialisis dengan kejadian

fatigue.

I.4.5 Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti berharap penelitian ini dapat meningkatkan pengetahuan dan pengalaman dalam mengaplikasikan ilmu yang telah didapatkan di bangku kuliah, terutama mengenai hubungan tekanan darah intradialisis dengan kejadian *fatigue*