

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang Masalah

Gagal ginjal kronis merupakan abnormalitas pada ginjal, yang mana fungsinya sebagai pengelola keseimbangan cairan tubuh mengalami penurunan, sehingga tidak dapat lagi mengeluarkan produk sisa metabolisme dari tubuh .yang ditandai dengan laju rata-rata penyaringan darah kurang dari 60ml/menit/ $1,73m^2$ sehingga kemampuan tubuh gagal dalam mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit mengalami kegagalan. Kegagalan pada gagal ginjal kronis tidak dapat kembali normal karenan penurunan fungsi ginjal secara menerus dan irreversibel atau ketidakmampuan untuk menjaga keseimbangan antara metabolisme dan elektrolit yang menyebabkan terjadinya akumulasi sampah nitrogen didalam darah dan urea (Kevin & Hany, 2021: Amaliyah, 2021).

Berdasarkan data World Health Organisation (2018) mengemukakan bahwasanya 850.000 orang meninggal setiap tahun karena penyakit ginjal kronis. Prevalensi gagal ginjal kronis di dunia, terutama di Amerika Serikat mengalami peningkatan disetiap tahunnya, berdasarkan *The United States Renal Data System* (USRDS) sebelumnya pada tahun 2000 jumlah penderita gagal ginjal kronis sebesar 2,7% mengalami peningkatan pada tahun 2016 menjadi 13,8%. Di Indonesia, gagal ginjal kronis pada penduduk di bawah usia 15 tahun meningkat dari 2,0 menjadi , 3,8% pada 2018 dengan rentang prevelensi paling rendah yaitu 1,8% dan paling tinggi yaitu 6,4%. Berdasarkan data global bahwa pasien dengan gagal ginjal kronis mencapai hingga lebih dari 500 juta pasien dan 1,5 juta pasien memerlukan terapi pengganti ginjal yaitu hemodialisa. Di indonesia pasien dengan gagal ginjal kronis mencapai 30,7 juta dan untuk wilayah tangerang pasien yang menjalani hemodialisa itu sebesar 47% (Riskesdas, 2018;Tiara,R. et al. 2021; Afriani, 2018).

Komplikasi yang sering terjadi pada pasien gagal ginjal kronis meliputi: hipotensi, hiperuremia, hiperkalemia, asidosis metabolic dan anemia. Hiperkalemia merupakan kurangnya pengeluaran zat sisa kalium melalui ginjal yang

menyebabkan peningkatan kadar kalium yang abnormal yaitu ≥ 5 mEq/L Normokalemia 3,5 – 5 mmol/L dan Hipokalemia $< 3,5$ mmol/L, dapat bervariasi tergantung cut off laboratorium dan sampel pemeriksaan. Hiperkalemia terbagi menjadi tiga yaitu ringan (5-5,5 mmol/L), sedang (5,5-6 mmol/L), dan berat ($>6,0$ mmol/L). Kejadian hiperkalemia pada pasien penyakit ginjal kronis sebesar 14-20% dan 12-18% terjadi hipokalemia. Namun sebuah tinjauan baru ini dilaporkan bahwa prevalensi jumlah pasien hiperkalemia pada gagal ginjal kronis berada pada rentang 40%-50% (Sandala,2016). Peningkatan kadar kalium serum telah dikaitkan dengan peningkatan angka kematian, terutama pada pasien lanjut usia dan pasien dengan komorbiditas. Hiperkalemia adalah faktor risiko signifikan untuk semua penyebab kematian. Peningkatan kadar kalium juga disebabkan akibat koreksi ion berlebihan dan penanganan dialisis (Pasquale, E. et al .2020 ;Cokordo,I. et al. 2020; Betts et al., 2020; Evi, T. 2021: Utami dkk .2018).

Penatalaksanaan medis pada pasien gagal ginjal stadium akhir, akan memerlukan pengobatan CAPD, Transplantasi ginjal, atau hemodialisis (HD). Peningkatan jumlah penderita gagal ginjal kronis menyebabkan pasien yang menjalani hemodialisa mengalami peningkatan. Berdasarkan data PENEFRRI (2018) bahwa pasien dengan gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa mengalami peningkatan di tahun tahun 2018 sebanyak dua kali lipat lebih besar dari tahun sebelumnya dengan jumlah 198.275 pasien. Hemodialisa merupakan terapi efektif yang digunakan oleh sebagian besar negara untuk pasien gagal ginjal kronis dan diyakini dapat memperpanjang hidup, karna mekanisme kerjanya hampir sama dengan ginjal secara fisiologis. Hemodialisa termasuk dalam golongan yang aman dan berguna bagi pasien, akan tetapi dapat memberikan dampak lain (Ni Made,dkk. 2021).

Hiperkalemia dapat menyebabkan kondisi yang paling serius adalah kelemahan otot, kram otot kelumpuhan, kelainan konduksi jantung, dan aritmia jantung yang mengancam jiwa dan dikaitkan dengan peningkatan kematian. Kelemahan otot atau kram otot yang dapat berkembang menjadi kelumpuhan, dimulai dengan ekstremitas bawah dan berkembang. Menurut Ni Kadek, G. P & Iga, P. A. D. (2017) Kram otot merupakan suatu kejadian tersering kedua pada pasien yang menjalani hemodialisa yaitu sebesar 31,9%, pasien mengalami kejang

pada otot-otot ekstremitas bawah. Kalium adalah kation intraseluler utama dalam tubuh yang mengatur potensi membran sel rangsang seperti kardiomyosit dan sel otot rangka. Konsentrasi kalium serum yang tinggi dikaitkan dengan kejang otot, hipotensi otot (Keith, A.B. et al. 2017; Cokordo, I. et al. 2020; Shigeru, S & Uchida, S. 2021).

Balongo et al (2022) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa peningkatan kadar kalium memicu terjadinya kelumpuhan periodik hiperkalemik yang berlangsung selama 15 menit hingga 1 jam. c, ketidakmampuan seseorang dalam melakukan kegiatan *activity daily living* dapat mengakibatkan ketergantungan terhadap orang lain atau menggunakan alat bantu mekanik. Sejalan dengan itu Hassen et al (2021) menjelaskan dalam penelitiannya bahwasanya kelemahan otot pasien dapat mempengaruhi dalam menjalankan aktivitas fisik. Dalam penelitian Ali dkk (2021) terdapat 52,6% pada pasien hemodialisa mengalami ketergantungan dalam melaksanakan kegiatan harian. Menurut Amaliyah dkk (2019) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa terdapat 68,7% pada *activity daily living* mengalami gangguan fungsional parah dengan hasil yang didapatkan hanya bisa melakukan aktivitas sehari-hari seperti toileting dan berpakaian, Kemampuan fisik dan kemampuan fungsional pada pasien hemodialisa lebih rendah dikarenakan pasien hemodialisa lebih lama berada di rumah sakit (Bachtiar et al., 2021., Tarihoran 2019).

Berdasarkan hasil wawancara pada studi pendahuluan di RSUD Kota Tangerang didapatkan 3 dari 5 pasien memiliki *activity daily living* nya terganggu pada 1 pasien mengalami ketergantungan berat (skor 61-90) dan 2 pasien mengalami ketergantungan sedang (skor 61-90) dengan hasil yaitu buang air kecil dan buang air besar kadang-kadang terkendali, untuk berjalan di permukaan yang datar memerlukan bantuan dan ada yang menggunakan kursi roda, untuk kegiatan naik turun tangga memerlukan bantuan minimal satu orang, untuk berpindah dari tempat tidur ke kursi roda memerlukan bantuan satu orang, untuk aktivitas toilet beberapa memerlukan bantuan. Hal ini sejalan neburut Bosar (2018) dalam penelitiannya bahwa terdapat 13 responden (37,1%) mengalami perburukan pada gerak (mobilisasi), 13 responden (37,1%) memerlukan bantuan pada kegiatan makan, 13 responden (37,1%) dalam kategori sedang dan buruk dalam menjalani

kegiatan di rumah, 14 responden (40%) mengalami kegiatan istirahat tidur yang baik dan 17 responden (48,6%) dalam kategori sedang dalam melakukan tanggung jawab terkait pengobatan. Di RSUD Kota Tangerang belum ada penelitian tentang "hubungan antara hiperkalemia dengan *activity daily living* pada pasien gagal ginjal kronis yang sedang menjalani hemodialisa". Berlandaskan penjelasan yang telah diuraikan di atas dan bahwasanya belum ada penelitian yang menjelaskan terkait hubungan hiperkalemia dengan *activity daily living* pada pasien gagal ginjal kronis, sehingga peneliti tertarik untuk meneliti bagaimana Hiperkalemia dengan *Activity Daily Living* pada pasien gagal ginjal yang sedang menjalani Hemodialisa.

I.2 Rumusan Masalah

Gagal ginjal kronis mengalami peningkatan disetiap tahunnya, yang menyebabkan hiperkalemia meningkat, karna gagal ginjal kronis merupakan kerusakan ginjal permanen sehingga ginjal tidak bisa menjalankan fungsi sebagaimana mestinya yaitu mengelola zat sisa dalam tubuh, hal ini membuat kadar kalium dalam tubuh meningkat, peningkatan kadar kalium yaitu hiperkalemia menjadi masalah yang mengancam jiwa karna bisa menimbulkan kejadian yang fatal yaitu berujung dengan henti jantung, peningkatan kadar kalium yang tinggi juga menimbulkan kejadian kram otot, kelelahan pada otot sehingga peneliti memiliki asumsi bahwa *activity daily living* terganggu. Belum ada penelitian yang menjelaskan terkait hubungan hiperkalemia dengan *activity daily living* pada pasien gagal ginjal kronis. Berdasarkan hasil wawancara pada studi pendahuluan di RSUD Kota Tangerang didapatkan 3 dari 5 pasien memiliki *activity daily living* nya terganggu pada 1 pasien mengalami ketergantungan berat (skor 61-90) dan 2 pasien mengalami ketergantungan sedang (skor 61-90) dengan hasil yaitu buang air kecil dan buang air besar kadang-kadang terkendali, untuk berjalan di permukaan yang datar memerlukan bantuan dan ada yang menggunakan kursi roda, untuk kegiatan naik turun tangga memerlukan bantuan minimal satu orang, untuk berpindah dari tempat tidur ke kursi roda memerlukan bantuan satu orang, untuk aktivitas toilet beberapa memerlukan bantuan. Hal ini sejalan neburut Bosar (2018) dalam penelitiannya bahwa terdapat 13 responden (37,1%) mengalami perburukan pada gerak (mobilisasi), 13 responden (37,1%) memerlukan bantuan pada kegiatan

makan , 13 responden (37,1%) dalam kategori sedang dan buruk dalam menjalani kegiatan di rumah, 14 responden (40%) mengalami kegiatan istirahat tidur yang baik dan 17 responden (48,6%) dalam kategori sedang dalam melakukan tanggung jawab terkait pengobatan. Di RSUD Kota Tangerang belum ada penelitian tentang "hubungan antara hiperkalemia dengan *activity daily living* pada pasien gagal ginjal kronis yang sedang menjalani hemodialisa". Sehingga berdasarkan hal yang melatarbelakangi masalah yang sudah diuraikan, peneliti merumuskan terkait apakah terdapat hubungan antara hiperkalemia dengan *activity daily living* pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa?

I.3 Tujuan Penelitian

I.3.1. Tujuan Umum

Tujuan umum di penelitian ini adalah mengidentifikasi hubungan antara hiperkalemia dengan *activity daily living* pada pasien gagal ginjal kronis yang sedang menjalani hemodialisa.

I.3.2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik usia, jenis kelamin, dan kram otot pasien dengan hiperkalemia pada gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa.
- b. Mengidentifikasi prevalensi hiperkalemia pada pasien gagal ginjal yang menjalani hemodialisa.
- c. Mengidentifikasi kemampuan *activity daily living* pada pasien hiperkalemia dengan gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa.
- d. Mengidentifikasi hubungan karakteristik usia, jenis kelamin, dan kram otot dengan *activity daily living* pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa.
- e. Mengidentifikasi hubungan hiperkalemia dengan *activity daily living* pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa.

I.4 Manfaat Penelitian

I.4.1. Bagi Institusi Pendidikan Keperawatan

Menjadi sumber informasi dan edukasi untuk mahasiswa terkait hubungan hiperkalemia dengan *activity daily living* pada pasien gagal ginjal yang menjalani hemodialisa.

I.4.2. Bagi Rumah Sakit

- a. Sebagai data dasar sebagai penentuan pencegahan pada pasien gagal ginjal yang mengalami hiperkalemia
- b. Menentukan terapi yang lengkap untuk *activity daily living* dengan hiperkalemia pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa
- c. Menjadi bahan penyuluhan terutama pada pasien gagal ginjal yang menjalani hemodialisa terkait peningkatan kadar kalium dengan kejadian kram otot

I.4.4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi sebagai bahan atau sumber informasi bagi peneliti selanjutnya untuk mengembangkan penelitian lebih lanjut dengan memperluas pembahasan dengan menambahkan atau menambahkan variabel lainnya.