

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pertumbuhan populasi lanjut usia (lansia) secara global mengalami peningkatan yang signifikan. Menurut laporan Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) tahun 2011, pada periode 2000-2006, Umur Harapan Hidup (UHH) mencapai 66,4 tahun, dengan persentase populasi lansia pada tahun 2000 sebesar 7,74%. Proyeksi menunjukkan bahwa angka ini akan naik pada tahun 2045-2050, di mana UHH diperkirakan mencapai 77,6 tahun, bersamaan dengan persentase populasi lansia pada tahun 2045 sebesar 28,68%. Dengan meningkatnya jumlah populasi lanjut usia, masalah kesehatan yang terkait proses penuaan juga mengalami peningkatan, termasuk prevalensi penyakit kronik yang berhubungan dengan usia, seperti diabetes mellitus, penyakit serebrovaskuler, penyakit jantung koroner, penyakit musculoskeletal, penyakit paru, hipertensi, dan Gagal Ginjal Kronik yang selanjutnya ditulis dengan sebutan GJK (Fajriansyah & Nisa, 2018).

GJK merupakan kondisi yang timbul akibat nefron yang mengalami kerusakan permanen, sehingga mengakibatkan penurunan fungsi ginjal dalam menjaga keseimbangan homeostasis tubuh. Kondisi ini diklasifikasikan sebagai penyakit noninfeksius dan nonkontagius, yang berlangsung secara kronis dalam jangka waktu panjang, serta tidak dapat kembali ke keadaan normal (Syahputra et al., 2022).

Berdasarkan laporan *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2019, insiden GJK mencapai sekitar 10% dari populasi dunia, dengan proyeksi peningkatan tahunan sebesar 8%. GJK diklasifikasikan sebagai penyakit kronis yang menempati peringkat ke-20 sebagai penyebab kematian tertinggi secara global (Iziana et al., 2024). Menurut *United States Renal Data System* (USRDS) tahun 2020, prevalensi GJK menunjukkan kecenderungan meningkat seiring dengan pertambahan usia. Data tersebut mengungkapkan bahwa kelompok usia 65–74 tahun memiliki prevalensi sebesar 7,681%, sedangkan pada kelompok usia ≥ 75 tahun prevalensinya mencapai 7,501% (Ramadhani et al., 2022).

Menurut laporan Riset Kesehatan Dasar tahun 2018, prevalensi pasien GJK yang menjalani terapi hemodialisa di Indonesia mencapai 19,3%. Persentase kejadian tertinggi terdapat di DKI Jakarta sebesar 38,7%, diikuti oleh Bali sebesar 37%, dan DI Yogyakarta sebesar 35,5%. Selain itu, hasil menunjukkan bahwa prevalensi GJK berdasarkan diagnosis dokter menurut karakteristik usia mengalami peningkatan pada kelompok lanjut usia. Pada kelompok usia 55–64 tahun prevalensi tercatat sebesar 0,72%, kelompok usia 65–74 tahun sebesar 0,82%, sedangkan pada usia 75 tahun ke atas sebesar 0,75% (Risikesdas, 2019).

Penderita GJK memiliki kecenderungan lebih besar untuk mengalami gangguan elektrolit, yang ditunjukkan oleh ketidakseimbangan konsentrasi mineral esensial dalam tubuh, seperti natrium, kalium, klorida, dan bikarbonat. Kondisi ketidakseimbangan elektrolit tersebut dilaporkan terjadi pada sekitar 3–11% pasien dengan penyakit ginjal kronik (Yuwono et al., 2025). Penelitian yang dilakukan oleh Ellsya Adithia Amanda pada tahun 2025 menunjukkan hasil pemeriksaan elektrolit darah Natrium, Kalium, Klorida pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Tanpa Hemodialisa di RSUD Pasar Minggu, diketahui bahwa kadar natrium sebagian besar berada dalam batas normal sebesar 52% dengan nilai rata-rata 138 mmol/L. Kadar kalium juga didominasi dalam rentang normal sebanyak 58% dengan nilai rata-rata 4,30 mmol/L. Sementara itu, kadar klorida paling banyak menunjukkan kondisi hiperkloremia sebesar 49,5% dengan rata-rata 110 mmol/L. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa gangguan elektrolit cukup sering terjadi pada pasien GJK, dengan hiperkloremia sebagai kondisi yang paling dominan, sehingga pemantauan elektrolit secara rutin perlu dilakukan.

Kelompok usia 61-80 tahun mencakup proporsi yang signifikan (20%), yang menunjukkan risiko lebih tinggi terhadap gangguan elektrolit di kalangan populasi lansia. Pada tahap usia lanjut, kondisi tersebut sering kali terkait dengan komorbiditas, peningkatan penggunaan obat-obatan, serta penurunan fungsi organ, yang secara kolektif mendorong ketidakseimbangan elektrolit dalam tubuh. Selain itu, individu lansia lebih rentan mengalami hiponatremia dan hipokalemia, yang umumnya disebabkan oleh variasi asupan cairan serta penurunan kemampuan kontrol ginjal (Marsudi et al., 2024).

Berdasarkan uraian latar belakang, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar elektrolit (Na^+ , K^+ , Cl^-) pada pasien lanjut usia penderita GJK di RSUD Koja. Ketertarikan peneliti terhadap topik ini didasarkan pada tingginya risiko gangguan keseimbangan elektrolit pada pasien GJK lanjut usia akibat penurunan fungsi ginjal yang bersifat progresif dan kronis. Walaupun pasien telah menjalani hemodialisa sebagai terapi pengganti fungsi ginjal, gangguan elektrolit tetap dapat terjadi dan berpotensi menyebabkan berbagai komplikasi klinis. Selain itu, proses degeneratif pada lansia, keberadaan komorbiditas, serta perubahan fisiologis yang menyertai proses penuaan turut berkontribusi terhadap ketidakstabilan kadar elektrolit dalam tubuh. Berdasarkan penelusuran literatur, hingga saat ini penelitian mengenai gambaran kadar elektrolit pada pasien lanjut usia dengan GJK yang menjalani hemodialisis di RSUD Koja masih sangat terbatas, bahkan belum ditemukan penelitian sejenis yang dilakukan dalam kurun waktu 10 tahun terakhir. Oleh sebab itu, penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi ilmiah serta menjadi sumber data pendukung terkait kondisi elektrolit pada pasien lanjut usia penderita GJK yang menjalani hemodialisa.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan pemaparan pada latar belakang, permasalahan yang diidentifikasi dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Pertumbuhan populasi lanjut usia secara signifikan berdampak pada meningkatnya prevalensi penyakit kronis, seperti GJK.
2. GJK menyebabkan gangguan keseimbangan elektrolit (Na^+ , K^+ , Cl^-) yang meliputi hiponatremia, hiperkalemia, hipokalemia, dan ketidakseimbangan klorida.
3. Gangguan elektrolit pada pasien GJK dalam kelompok usia lanjut menunjukkan prevalensi yang cukup besar, namun ketersediaan data yang dapat menjelaskan pola kejadian serta faktor-faktor yang memengaruhi kondisi tersebut masih terbatas.

4. Penelitian mengenai gambaran kadar elektrolit pada pasien lanjut usia penderita GJK yang menjalani hemodialisis di RSUD Koja masih terbatas dan belum ditemukan penelitian sejenis dalam 10 tahun terakhir, sehingga diperlukan penelitian untuk menambah data dan informasi terkait kondisi elektrolit kelompok pasien tersebut.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, penelitian ini hanya dibatasi pada perbedaan kadar elektrolit (Na^+ , K^+ , Cl^-) pada pasien lanjut usia penderita GJK di RSUD Koja pada periode Januari 2025 - Januari 2026.

D. Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran kadar elektrolit (Na^+ , K^+ , Cl^-) pada pasien lanjut usia penderita GJK yang sedang rawat inap di RSUD Koja?

E. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Memperoleh informasi tambahan pada pasien lanjut usia penderita GJK yang mengalami ketidakseimbangan elektrolit (Na^+ , K^+ , Cl^-) di RSUD Koja.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui gambaran kadar elektrolit (Na^+ , K^+ , Cl^-) pada pasien lanjut usia penderita GJK di RSUD Koja berdasarkan klasifikasi lanjut usia.
- b. Mengetahui gambaran kadar elektrolit (Na^+ , K^+ , Cl^-) pada pasien lanjut usia penderita GJK di RSUD Koja berdasarkan jenis kelamin.
- c. Mengetahui gambaran kadar elektrolit (Na^+ , K^+ , Cl^-) pada pasien lanjut usia penderita GJK di RSUD Koja berdasarkan klasifikasi stadium GJK.

F. Manfaat Penelitian

1. Bagi Institusi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai referensi dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah di bidang Kimia Klinik serta sebagai bahan dokumentasi ilmiah di perpustakaan Universitas MH Thamrin.

2. Bagi Penulis

Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dilakukan sebagai salah satu persyaratan penyelesaian tugas akhir sekaligus untuk meningkatkan wawasan dan pemahaman penulis mengenai gangguan elektrolit pada pasien lanjut usia dengan Gagal Ginjal Kronik.

3. Bagi Tenaga Laboratorium Medis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi bagi tenaga laboratorium medis untuk menambah pemahaman mengenai gambaran kadar elektrolit (Na^+ , K^+ , Cl^-) pada pasien lanjut usia penderita Gagal Ginjal Kronik, sehingga dapat menunjang pelayanan laboratorium yang lebih optimal.