

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Lanjut usia merupakan kondisi ketika seseorang mulai mengalami penurunan kemampuan dalam mempertahankan keseimbangan tubuh terhadap berbagai tekanan fisiologis. Penurunan ini menyebabkan berkurangnya kapasitas untuk beradaptasi dan meningkatnya kerentanan individu, sehingga beberapa kebutuhan dasar baik fisik, psikis, maupun sosial tidak lagi dapat terpenuhi secara optimal. Menurut Nugroho (2018), lansia adalah individu yang telah memasuki tahap akhir dari siklus kehidupannya, umumnya pada usia 60 tahun ke atas, di mana berlangsung proses penuaan (aging process). Sementara itu, berdasarkan Undang-Undang Nomor 13 Tahun 1998 tentang Kesejahteraan Lanjut Usia, seseorang dikategorikan sebagai lansia apabila telah mencapai usia 60 tahun atau lebih.

Pada proses penuaan normal, terjadi perubahan struktur dan fungsi organ. Biasanya paling menonjol pada usia lanjut 85 tahun atau lebih. Banyak dari perubahan ini ditandai dengan penurunan fisiologis tubuh, sehingga sistem organ menjadi semakin kurang mampu mempertahankan keseimbangan. Perubahan terkait usia sangat dipengaruhi oleh genetika, serta faktor gaya hidup jangka panjang, termasuk aktivitas fisik, diet, konsumsi alkohol, dan penggunaan tembakau. Meskipun bukanlah suatu penyakit, tetapi merupakan proses yang berangsur-angsur mengakibatkan perubahan kumulatif, merupakan proses menurunnya daya tahan tubuh dalam menghadapi rangsangan dari dalam dan luar tubuh. Lansia memiliki banyak sekali masalah baik kesehatan maupun keperawatan yang dialaminya (Uswatul Khasanah, 2020).

Pertumbuhan jumlah penduduk lanjut usia di dunia, termasuk di Indonesia, menunjukkan tren peningkatan yang menandakan terjadinya proses penuaan populasi. Kondisi ini dapat menjadi tantangan apabila para lansia mengalami penurunan kesehatan, karena akan berdampak pada meningkatnya kebutuhan

serta biaya pelayanan kesehatan. Seiring bertambahnya usia, individu mengalami proses penuaan yang berkelanjutan, ditandai dengan penurunan daya tahan tubuh dan meningkatnya kerentanan terhadap berbagai penyakit yang berpotensi menimbulkan kematian (Badan Pusat Statistik, 2020). Indonesia termasuk dalam lima besar negara dengan jumlah lanjut usia terbanyak di dunia. Berdasarkan sensus penduduk pada tahun 2010, jumlah lanjut usia di Indonesia yaitu 18,1 juta jiwa. Pada tahun 2019, jumlah penduduk lanjut usia di Indonesia menjadi 18,781 juta jiwa dan diperkirakan pada tahun 2025, jumlahnya akan mencapai 36 juta jiwa (Kementerian Kesehatan RI, 2020).

Proses penuaan merupakan bagian alami dari siklus kehidupan yang ditandai dengan menurunnya fungsi berbagai organ tubuh, sehingga individu menjadi lebih rentan terhadap penyakit. Seiring bertambahnya usia, terjadi perubahan struktur dan fungsi pada sel, jaringan, serta sistem organ, yang menyebabkan penurunan kemampuan fisiologis akibat proses degeneratif. Kondisi ini membuat lansia lebih mudah terpapar penyakit menular seperti tuberkulosis, diare, pneumonia, dan hepatitis. Selain itu, pada usia lanjut juga sering muncul berbagai penyakit tidak menular seperti hipertensi, stroke, diabetes melitus, serta gangguan sendi atau asam urat. Perubahan-perubahan tersebut tidak hanya mempengaruhi kesehatan fisik dan psikologis, tetapi juga berdampak pada kondisi sosial dan ekonomi lansia (Fatimah, 2018).

Gagal ginjal kronis (*Chronic Kidney Disease/CKD*) merupakan salah satu masalah kesehatan global yang ditandai dengan kerusakan fungsi ginjal, sehingga organ tersebut tidak mampu lagi menyaring racun dan sisa metabolisme dari darah. Kondisi ini biasanya ditunjukkan oleh adanya protein dalam urine serta penurunan laju filtrasi glomerulus (Andriani & Mailani, 2017). Salah satu masalah yang sering dialami penderita CKD adalah kelebihan volume cairan atau hipervolemia, yang dapat menyebabkan terjadinya edema pada bagian tubuh tertentu. Pembengkakan ini terjadi karena rendahnya kadar albumin dalam darah yang meningkatkan tekanan osmotik di jaringan sekitar

kapiler, sehingga cairan berpindah ke jaringan dan menimbulkan edema, terutama pada tungkai (Faqih Fatchur et al., 2020). Edema pada tungkai sering menjadi gejala awal keparahan CKD, karena menandakan adanya penumpukan cairan ekstraseluler, yang saat pemeriksaan fisik ditandai dengan *pitting edema* atau terbentuknya lekukan setelah kulit ditekan (Kasron & Engkartini, 2018).

Gagal ginjal kronik merupakan penyakit yang menunjukkan peningkatan kasus secara signifikan dari tahun ke tahun di seluruh dunia. Berdasarkan hasil studi Global Burden of Disease, prevalensi gagal ginjal kronik mengalami kenaikan peringkat dari posisi ke-27 pada tahun 1990 menjadi posisi ke-18 sebagai penyebab utama kematian global pada tahun 2010 (Luyckx et al., 2018). Kondisi serupa juga terjadi di Indonesia, di mana prevalensi penyakit ini terus meningkat. Data Riset Kesehatan Dasar (2018) menunjukkan bahwa prevalensi gagal ginjal kronik pada penduduk usia  $\geq 15$  tahun berdasarkan diagnosis dokter naik dari 2% (sekitar 499.800 jiwa) pada tahun 2013 menjadi 3,8% (sekitar 713.783 jiwa) pada tahun 2018.

Sementara itu, hasil studi pendahuluan di Ruang Cempaka RSUD Kabupaten Buleleng mencatat bahwa dalam periode Desember 2023 hingga Februari 2024 terdapat 182 pasien dengan gagal ginjal kronik dari total 712 pasien yang dirawat, atau sekitar 25,5% (Rekam Medis RSUD Buleleng, 2023). Penelitian Dewi dkk. (2023) juga mendukung temuan tersebut dengan menunjukkan bahwa faktor penyebab gagal ginjal kronik di RS dr. Drajat Prawiranegara Serang meliputi hipertensi (33,6%), diabetes melitus (6,2%), batu ginjal (6,7%), konsumsi obat herbal (8,7%), serta penggunaan obat antiinflamasi nonsteroid (NSAID) sebesar 5,75%. Gagal ginjal kronik (Chronic Kidney Disease/CKD) merupakan salah satu penyakit tidak menular yang prevalensinya terus meningkat di seluruh dunia. Berdasarkan data World Health Organization (WHO) tahun 2019, dari 55,4 juta kematian global, sekitar 55% disebabkan oleh sepuluh penyakit utama, di mana tujuh di antaranya merupakan penyakit tidak menular. Penyakit jantung iskemik menempati urutan pertama (16%), diikuti

stroke (11%), dan penyakit paru obstruktif kronik (6%). Menariknya, penyakit ginjal kronik mengalami peningkatan signifikan dari peringkat ke-13 menjadi ke-10 sebagai penyebab kematian terbanyak, dengan jumlah kematian sekitar 1,3 juta kasus pada tahun 2019 (Mardiani & Dahrizal, 2022).

Kondisi serupa terjadi di Indonesia. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (2018), prevalensi CKD pada penduduk berusia  $\geq 15$  tahun mencapai 3,8 per mil, dengan Kalimantan Utara tercatat sebagai provinsi dengan jumlah kasus tertinggi (6,4 per mil). Berdasarkan karakteristik usia, penderita terbanyak berada pada kelompok usia 65–74 tahun (8,23 per mil), dan mayoritas penderitanya adalah laki-laki (4,17 per mil) (Mardiani & Dahrizal, 2022).

Salah satu komplikasi umum pada pasien CKD adalah gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit yang dapat menimbulkan kelebihan volume cairan atau hipervolemia. Kondisi ini berisiko menyebabkan gagal jantung, edema paru, dan bahkan kematian (Angraini & Putri, 2016). Penelitian Khan dkk. (2016) menunjukkan bahwa dari 312 pasien CKD, sebanyak 135 pasien (43,4%) mengalami hipervolemia. Pada kondisi ini, cairan berpindah ke ruang interstisial, meningkatkan volume darah dan menimbulkan edema (Kopač, 2021). Karena pengaruh gravitasi, penumpukan cairan umumnya terjadi pada bagian perifer tubuh, sehingga edema tungkai menjadi salah satu tanda awal hipervolemia (Suarniati dkk., 2019).

Apabila edema tidak segera ditangani, dapat timbul berbagai komplikasi pada sistem tubuh, seperti gangguan pernapasan berupa pernapasan Kussmaul, efusi pleura, atau edema paru; gangguan kardiovaskular berupa hipertensi dan gagal jantung; serta gangguan neurologis seperti sakit kepala, tremor, dan gangguan tidur. Pada sistem hematologi dapat muncul anemia dan peningkatan risiko infeksi akibat kerusakan sel darah putih (Sari, 2019). Selain itu, gangguan pada kulit juga dapat terjadi akibat penurunan nutrisi jaringan, yang menjadikannya

lebih mudah nyeri dan rentan terhadap cedera (Kozier, 2011 dalam Sukmana, 2018).

Upaya penatalaksanaan edema pada pasien CKD meliputi pembatasan asupan cairan dan natrium, terapi hemodialisis untuk mengeluarkan kelebihan cairan dan zat sisa metabolismik, serta pemberian obat diuretik guna menghambat reabsorpsi natrium di tubulus distal. Dalam keperawatan, perawat berperan penting dalam mengatasi fluid overload dengan memantau tanda-tanda vital, status mental, kondisi vena leher, suara napas, berat badan, serta adanya edema dan asites, serta berkolaborasi dengan tim medis dalam pembatasan cairan (Angraini & Putri, 2021).

Salah satu intervensi keperawatan non farmakologis yang dapat dilakukan secara mandiri untuk mengurangi edema, khususnya pada tungkai, adalah kombinasi latihan ankle pump exercise dan posisi elevasi kaki 30°. Ankle pump exercise memanfaatkan mekanisme kerja otot betis yang berfungsi sebagai “pompa otot”, di mana kontraksi otot membantu aliran balik vena dan memperlancar sirkulasi darah, sehingga cairan berlebih dapat kembali ke sistem peredaran darah (Fatchur dkk., 2020). Sementara itu, elevasi kaki 30° dilakukan dengan memposisikan tungkai lebih tinggi dari jantung, yang memanfaatkan gravitasi untuk meningkatkan aliran balik vena dan limfatik, sehingga menurunkan penumpukan cairan di ekstremitas bawah (Slamet, 2019).

Menurut Muttaqin (2008), perawat memiliki peran strategis dalam pemberian asuhan keperawatan secara promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif untuk mencegah komplikasi pada pasien CKD. Terapi kombinasi ankle pump exercise dan leg elevation 30° merupakan intervensi yang tepat karena keduanya bekerja secara sinergis dalam meningkatkan sirkulasi dan mengurangi edema. Latihan pompa pergelangan kaki membantu memulihkan sirkulasi di area distal dan mengurangi pembengkakan, sedangkan posisi kaki yang lebih tinggi dari jantung memperlancar aliran darah balik ke jantung (Manawan & Rosa, 2021).

Hasil penelitian Budiono (2019) menunjukkan bahwa elevasi kaki 30° secara signifikan mampu menurunkan tingkat edema pada pasien CKD. Dengan mengkombinasikan latihan ankle pump dan elevasi kaki 30°, diharapkan terjadi penurunan edema perifer akibat meningkatnya aliran balik vena dan perbaikan sirkulasi darah (Faqih Fatchur dkk., 2020).

Berdasarkan uraian diatas penulis ingin menganalisis manfaat intervensi “Asuhan Keperawatan Lansia Dengan *Edema* Kaki akibat Gagal Ginjal Kronik Melalui Terapi *Ankle Pump Exercise* dan Elevasi kaki 30° Di RS Bhayangkara TK 1 Pusdokkes Polri”.

## **B. Tujuan Penulisan**

### **1. Tujuan Umum**

Penulisan Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) bertujuan untuk menerapkan Asuhan Keperawatan Lansia Hipervolemia akibat Gagal Ginjal Kronis Melalui Terapi *Ankle Pump Exercise* dan Elevasi kaki 30° Di RS Bhayangkara TK 1 Pusdokkes Polri

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Teridentifikasinya pengkajian keperawatan Lansia dengan Hipervolemia di RS Bhayangkara TK I Pusdokkes Polri.
- b. Teridentifikasinya diagnosis keperawatan Lansia dengan Hipervolemia di RS Bhayangkara TK I Pusdokkes Polri.
- c. Teridentifikasinya intervensi keperawatan utama Lansia dengan Hipervolemia di RS Bhayangkara TK I Pusdokkes Polri.
- d. Teridentifikasinya implementasi keperawatan utama Lansia dengan Hipervolemia melalui terapi *Ankle Pump Exercise* dan Elevasi kaki 30° di RS Bhayangkara TK I Pusdokkes Polri.
- e. Teridentifikasinya evaluasi keperawatan Lansia dengan Hipervolemia di RS Bhayangkara TK I Pusdokkes Polri.
- f. Teridentifikasi faktor-faktor pendukung, penghambat serta mencari solusi Terapi *Ankle Pump Exercise* Dan Elevasi kaki 30° dalam mengatasi

hipervolemi pada lansia akibat Gagal Ginjal Kronis di RS Bhayangkara TK I Pusdokkes Polri. melalui metode *Evidence Based Practice*.

### C. Manfaat Penulisan

#### 1. Bagi Mahasiswa

Karya Ilmiah Akhir Ners ini diharapkan dapat melatih kemampuan berpikir kritis dalam memberikan asuhan keperawatan, dalam pelayanan terhadap pasien lansia yang mengalami Hipervolemia melalui Terapi *Ankle Pump Exercise* Dan Elevasi kaki 30°.

#### 2. Bagi Rumah Sakit

Diharapkan dari hasil karya ilmiah ini dapat menjadi referensi bacaan dan pertimbangan ilmiah dalam melakukan asuhan keperawatan pada lansia dengan diagnosa medis Chronic Kidney Disease. Agar dapat digunakan sebagai masukan dalam melaksanakan asuhan keperawatan pada lansia Chronic Kidney Disease (CKD) dengan Hipervolemia, serta dapat meningkatkan mutu dan kualitas pelayanan kesehatan pada pasien.

#### 3. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan dapat digunakan sebagai referensi dan bahan bacaan bagi mahasiswa untuk mengembangkan ilmu tentang asuhan keperawatan pada Lansia dengan CKD (Chronic Kidney Disease) dengan penambahan intervensi *ankle pumping exercise* dan elevasi kaki 30° untuk menurunkan kelebihan cairan.

#### 4. Bagi Profesi Keperawatan

Diharapkan karya tulis ilmiah ini bisa bermanfaat bagi perkembangan ilmu keperawatan gerontik . Untuk profesi keperawatan sebagai acuan dalam menambah pengetahuan dan pemahaman tentang asuhan keperawatan pada lansia dengan CKD (Chronic Kidney Disease) dan penambahan intervensi

*ankle pumping exercise* dan elevasi kaki  $30^\circ$  untuk menurunkan kelebihan cairan.