

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Chronic Kidney Disease (CKD) atau Gagal Ginjal Kronik (GGK) adalah kondisi dimana ginjal gagal membuang hasil dari metabolisme yang menumpuk dalam darah, sehingga mengakibatkan gangguan keseimbangan cairan, elektrolit, serta asam basa (Mardova *et al.*, 2025). Gagal Ginjal dapat disebabkan oleh beberapa penyakit seperti hipertensi, diabetes mellitus, penyakit sistemik, glomerulonephritis, kelainan kongenial, kelainan genetik, dan batu saluran kemih (Hakim *et al.*, 2024).

Berdasarkan data *Glomerulus Filtration Rate* (GFR) secara global pada periode 2015-2018, prevalensi mencapai 14,9%, dengan peningkatan kasus gagal ginjal sebesar 20–25%. Prevalensi gagal ginjal di Indonesia menurut WHO (*World Health Organization*) mengalami peningkatan yang signifikan pada tahun 1995-2025, yaitu 41,4% (Damayanti *et al.*, 2024). Berdasarkan SKI (2023), di Provinsi Jawa Barat, prevalensi gagal ginjal kronis mencapai 0,20% atau sebanyak 114.619 penderita, dengan proporsi tertinggi pada laki-laki (0,22%) dibandingkan dengan perempuan (0,14%). Berdasarkan data Dinas Kesehatan Jawa Barat (2024), jumlah penderita gagal ginjal di Kabupaten Cirebon mencapai 2.823 orang, sedangkan data gagal ginjal kronis di RSUD Arjawinangun Kabupaten Cirebon pada tahun 2024 mencapai 891 penderita.

Pasien dengan penyakit ginjal kronis akan mengalami efek buruk pada fungsi tubuh serta kebutuhan dasar. Hal ini terjadi karena ginjal tidak bisa menyaring sisa metabolisme dengan optimal lagi. Zat yang harusnya keluar lewat urine justru menumpuk di badan dan jadi racun yang mengganggu pencernaan, seperti kurang nafsu makan, mual, muntah, dan berat badan turun (Damayanti *et al.*, 2024). Kerusakan ginjal yang berlangsung secara terus-menerus sangat berisiko karena tubuh tidak dapat lagi mempertahankan hasil metabolisme serta keseimbangan elektrolit dan keseimbangan cairan, yang kemudian mengakibatkan terjadinya azotemia (akumulasi residu nitrogen lain dalam darah dan urea). Penderita gagal ginjal kronik, kondisi uremia dapat menyebabkan gangguan pada organ tubuh, sehingga pasien menunjukkan berbagai tanda dan gejala. Salah satu sistem yang terkena dampak adalah sistem kardiovaskuler, yang ditandai dengan adanya kelebihan cairan pada bagian tubuh atau yang sering dikenal dengan hipervolemia (Mardova *et al.*, 2025). Hipervolemia merupakan kondisi meningkatnya volume cairan, pada intravaskuler, yang melebihi kemampuan tubuh untuk mengeluarkannya melalui kulit, ginjal, dan saluran pencernaan (O. P. Sari & Rahmania, 2025).

Dampak yang akan terjadi jika hipervolemia atau cairan berlebih tidak tertangani bisa menyebabkan beberapa masalah, salah satunya yaitu edema di bagian kaki. Edema adalah keadaan vena yang tersumbat karena naiknya tekanan hidrostatik intravaskuler, hingga menyebabkan pembengkakan atau timbunan cairan plasma ke bagian interstitium. Ketika pasien sedang mengalami edema di bagian kaki, pasien tidak bisa beraktivitas normal dan

pada kondisi ini dapat menimbulkan komplikasi (Maro *et al.*, 2024). Komplikasi yang dapat terjadi seperti cairan berlebih pada paru-paru, sehingga mengakibatkan cairan menekan paru-paru yang bisa berbahaya karena dapat menyebabkan *Dyspnea*, *Ortopnea*, *Paroxysmal Nocturnal Dispnea* (PND) (Oktario *et al.*, 2023). Maka dari itu perlu penatalaksanaan untuk mengatasi kelebihan cairan di tubuh agar pasien dapat melakukan kegiatan sehari-hari, tanpa adanya hambatan atau gangguan.

Penatalaksanaan yang dapat dilakukan pada pasien penderita gagal ginjal kronis yang mengalami hipervolemia agar tidak terjadi komplikasi yaitu dengan terapi farmakologi dan nonfarmakologi. Terapi farmakologi yang dapat dilakukan yaitu dengan terapi obat golongan diuretic seperti obat furosemide dan tindakan hemodialisa (Damayanti *et al.*, 2024). Sedangkan terapi non farmakologi menurut peneliti sebelumnya yang paling efektif dilakukan oleh seorang perawat pada pasien penderita gagal ginjal kronik yang mengalami tanda dan gejala edema di bagian kaki dengan masalah keperawatan hipervolemia salah satunya yaitu terapi *Ankle Pump Exercise* dan *Elevasi 30°*. Tindakan ini telah diterapkan diberbagai rumah sakit dan terbukti efektif dalam mengurangi derajat edema pada pasien gagal ginjal kronik yang mengalami edema di bagian kaki (Riska *et al.*, 2023).

Terapi gabungan *Ankle Pump Exercise* dan *Elevasi 30°* adalah latihan yang melibatkan pergerakan otot untuk menekan sistem vena. Pendekatan ini berfokus pada pengaturan saraf utama guna mempercepat proses oksidasi natrium dan kalium, sehingga zat-zat tersebut didorong mengalir dalam darah

dan tersebar ke seluruh sistem peredaran darah, yang pada akhirnya dapat mengurangi edema (Hakim *et al.*, 2024).

Gerakan pada *Ankle Pump Exercise* memanfaatkan sifat vena, dimana aliran darah terus menuju jantung dan didorong oleh aktivitas pemompaan otot. Adanya gerakan otot yang optimal, vena akan merasakan tekanan yang ikut membantu peningkatan regulasi sistem saraf, membuat cairan edema agar kembali ke dalam sirkulasi vena, sehingga dalam fase ini, derajat edema akan berkurang (Hakim *et al.*, 2024).

Salah satu peneliti yaitu Kartikasari *et al.* (2020) dalam Lestari *et al.* (2025), menyatakan bahwa terapi *Ankle Pump Exercise* dan *Elevasi 30°* adalah latihan pompa yang dilakukan untuk mengurangi derajat edema melalui efek pompa otot, yang memacu cairan ekstraseluler masuk ke pembuluh darah dan jantung. Edema di bagian kaki dapat dikurangi dengan mengubah posisi melalui *elevasi* kaki. Tindakan *Ankle Pump Exercise* merupakan terapi yang memanfaatkan rentang gerak otot guna melancarkan sirkulasi darah dari bagian distal, sehingga menurunkan pembengkakan distal berkat sirkulasi darah yang optimal. Selain itu, sirkulasi yang baik juga mencegah terjadinya atrofi otot. Sementara itu, posisi *elevasi 30°* memanfaatkan prinsip gravitasi dengan menempatkan kaki lebih tinggi dari jantung, sehingga aliran darah dapat kembali ke jantung tanpa penumpukan di kaki. Terapi *Ankle Pump Exercise* dan *Elevasi 30°* dapat dilakukan selama 10 menit. Sesuai dengan SOP terapi *Ankle Pump Exercise* ini dapat dilakukan dengan 18 kali sesi, dengan waktu

tindakan yang di perlukan 5-10 detik per sesi dengan istirahat 20-25 detik dalam waktu 10 menit (Sayekti & Irdianty, 2024).

Hasil penelitian Damayanti *et al.* (2024), dengan satu responden penderita gagal ginjal kronis menggunakan terapi *Ankle Pump Exercise* dan *Elevasi 30°* yang dilakukan selama delapan hari menunjukkan bahwa pada hari pertama, edema memiliki nilai derajat III kedalaman 5 mm dan waktu kembali 40 detik, pada hari ke empat edema berkurang menjadi derajat edema II dengan tingkat kedalaman 4 mm dan waktu kembali 15 detik dan pada hari ke delapan nilai derajat edema menjadi I kedalaman 2 mm dan waktu pengembalian 8 detik.

Menurut penelitian dari Lestari *et al.* (2025), dengan 2 responden setelah dilakukan terapi *Ankle Pump Exercise* dan *Elevasi 30°* dengan penderita gagal ginjal kronis selama 2 hari didapatkan penurunan derajat edema pada pasien 1 didapatkan hasil penurunan derajat edema, sebelum dilakukan penerapan *ankle pump exercise* dengan *elevasi 30°* semula edema derajat 4 dengan tingkat kedalaman 8 mm dan waktu pengembalian selama 3 menit setelah melakukan terapi penerapan *ankle pump exercise* dengan *elevasi 30°* terjadi perubahan menjadi derajat 3 dengan kedalaman 5 mm dengan waktu kembali 1 menit. Pasien 2 didapatkan hasil penurunan derajat edema, sebelum dilakukan penerapan *ankle pump exercise* dengan *elevasi 30°* semula edema derajat 4 dengan kedalaman mencapai 7 mm dengan waktu kembali 2 menit setelah melakukan terapi penerapan *ankle pump exercise* dengan *elevasi 30°* terjadi perubahan menjadi derajat 2 dengan kedalaman 3 mm dengan waktu kembali

14 detik. Dapat disimpulkan dari kedua penelitian diatas menunjukan bahwa setelah dilakukan terapi *Ankle Pump Exercise* dan *Elevasi 30°* terbukti ampuh dalam menurunkan derajat edema di bagian kaki pada pasien dengan penderita gagal ginjal kronis.

Peran perawat dalam hal ini dapat memberikan asuhan keperawatan sesuai dengan kebutuhan dan kondisi pasien gagal ginjal kronis atau *Chronic Kidney Disease* (CKD). Salah satunya dengan mengatasi masalah Hipervolemia pada pasien gagal ginjal kronis atau *Chronic Kidney Disease* (CKD) dengan implementasi *Ankle Pump Exercise dan Elevasi 30°*.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, penulis merasa ketertarikan untuk mengangkat masalah ke dalam KTI yang berjudul “Implementasi Keperawatan Terapi *Ankle Pump Exercise dan Elevasi 30°* pada pasien dengan masalah keperawatan Hipervolemia akibat *Chronic Kidney Disease* (CKD) di Ruang Diponegoro RSUD Arjawinangun Kabupaten Cirebon”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan yang telah disampaikan di latar belakang di atas, penulis dapat merumuskan masalah sebagai berikut “Bagaimanakah implementasi keperawatan *Ankle Pump Exercise dan Elevasi 30°* pada pasien dengan masalah keperawatan hipervolemia akibat *Chronic Kidney Disease* (CKD) di Ruang Diponegoro RSUD Arjawinangun Kabupaten Cirebon?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Setelah melakukan studi kasus, penulis mampu mengimplementasikan terapi *Ankle Pump Exercise* dan *Elevasi 30°* dengan masalah hipervolemia akibat *Chronic Kidney Disease* (CKD) di Ruang Diponegoro RSUD Arjawinangun Kabupaten Cirebon.

2. Tujuan Khusus

Setelah melakukan studi kasus penulis dapat:

- a. Menggambarkan implementasi *Ankle Pump Exercise* dan *Elevasi 30°* dengan masalah Hipervolemia akibat *Chronic Kidney Disease* (CKD) di Ruang Diponegoro RSUD Arjawinangun Kabupaten Cirebon.
- b. Menggambarkan respon atau perubahan pada pasien dengan masalah Hipervolemia akibat *Chronic Kidney Disease* (CKD) yang dilakukan tindakan *Ankle Pump Exercise* dan *Elevasi 30°* di Ruang Diponegoro RSUD Arjawinangun Kabupaten Cirebon.
- c. Menganalisis kesenjangan pada kedua pasien dengan masalah Hipervolemia akibat *Chronic Kidney Disease* (CKD) yang dilakukan tindakan *Ankle Pump Exercise* dan *Elevasi 30°* di Ruang Diponegoro RSUD Arjawinangun Kabupaten Cirebon.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil dari studi kasus ini dapat memperluas wawasan pengetahuan dan dapat diterapkan pada pasien dengan masalah keperawatan

Hipervolemia akibat *Chronic Kidney Disease* (CKD) yang dilakukan tindakan *Ankle Pump Exercise* dan *Elevasi 30°*.

2. Manfaat Praktik

a. Bagi Rumah Sakit

Hasil dari studi ini rumah sakit mendapatkan referensi tentang tindakan keperawatan *Ankle Pump Exercise* dan *Elevasi 30°* pada pasien dengan masalah Hipervolemia akibat *Chronic Kidney Disease* (CKD).

b. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil dari studi kasus ini institusi pendidikan mendapatkan referensi terkait implementasi keperawatan pada pasien dengan masalah keperawatan Hipervolemia akibat *Chronic Kidney Disease* (CKD) yang dilakukan tindakan *Ankle Pump Exercise* dan *Elevasi 30°*.

c. Bagi Mahasiswa

Hasil dari studi kasus ini mahasiswa dapat meningkatkan keterampilan dan pengetahuan dalam implementasi keperawatan pada pasien dengan masalah keperawatan Hipervolemia akibat *Chronic Kidney Disease* (CKD) yang dilakukan tindakan *Ankle Pump Exercise* dan *Elevasi 30°*.

d. Bagi Penulis

Hasil dari studi kasus ini penulis dapat memperoleh keterampilan dan pengetahuan dalam menerapkan implementasi keperawatan pada pasien dengan masalah keperawatan Hipervolemia akibat *Chronic*

Kidney Disease (CKD) yang dilakukan tindakan *Ankle Pump Exercise* dan *Elevasi 30°*.

e. Bagi Perawat Rumah Sakit

Hasil dari studi kasus ini perawat di rumah sakit mampu melakukan tindakan terapi *Ankle Pump Exercise* dan *Elevasi 30°* pada pasien dengan masalah Hipervolemia akibat *Chronic Kidney Disease* (CKD).

f. Bagi Pasien dan Keluarga

Hasil dari studi ini diharapkan pasien dan keluarga dapat memperoleh pengetahuan dan dapat melakukan tindakan secara mandiri tentang *Ankle Pump Exercise* dan *Elevasi 30°* pada pasien dengan masalah Hipervolemia akibat *Chronic Kidney Disease* (CKD).

E. Keaslian Penelitian

Penelitian yang dilakukan oleh Hakim *et al.* (2024), tentang *Ankle Pump Exercise* dan *Elevasi 30°* untuk mengurangi tingkat derajat edema pada pasien CKD ON HD, metode penelitiannya menggunakan kualitatif dengan pendekatan studi kasus dengan dua responden dan instrument penelitiannya menggunakan lembar observasi derajat edema, lembar Standar Oprasional Prosedur (SOP). Adapun penelitian yang dilakukan oleh Damayanti *et al.* (2024), tentang terapi *Ankle Pump Exercise* dan *Elevasi 30°* dengan masalah keperawatan hipervolemia, metode penelitian yang akan digunakan sama yaitu metode penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus dengan dua responden dan instrument penelitian yang digunakan yaitu, lembar observasi derajat edema, dan Standar Oprasional Prosedur (SOP). Secara teoritis terdapat

kesamaan dari kedua jurnal penelitian dan proposal yang akan dilakukan yaitu pada metode penelitian, responden dan instrument penelitian yang akan dilaksanakan oleh penulis.

Perbedaan pada penelitian ini dan kedua penelitian diatas terletak pada subyek penelitian, dimana pada kedua penelitian diatas subyek penelitian pada kriteria inklusi tidak tercantum batas usia, sedangkan pada proposal ini terdapat rentang usia mulai dari usia 30-70 tahun. Adapun perbedaan lainnya terdapat pada lokasi serta waktu pelaksanaan penelitian. Penelitian yang dilakukan oleh Hakim *et al.* (2024), lokasi dan waktu pelaksanaan penelitian dilakukan di RSAU dr. Esnawan Antariksa pada bulan Maret hingga Juni 2024. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Damayanti *et al.* (2024), lokasi dan waktu penelitian dilakukan di RSUD dr. Tjitrowardojo Purworejo pada bulaan Mei 2024. Sedangkan pada proposal ini lokasi dan waktu pelaksanaan akan dilakukan di RSUD Arjawinangun Kabupaten Cirebon pada bulan Januari sampai bulan Mei 2026.