

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

CKD atau *Chronic kidney disease* menjadi fokus utama penelitian kesehatan dalam beberapa dekade terakhir. Penanda seperti adanya perubahan dalam sedimen urin menjadi penting dalam menilai tingkat kerusakan ginjal pada CKD. Penyakit CKD menjadi prioritas kesehatan masyarakat global karena dampaknya yang signifikan terhadap morbiditas, mortalitas, dan biaya perawatan kesehatan. CKD terus berkembang dari penurunan fungsi ginjal hingga kehilangan kemampuan ginjal dalam melakukan fungsi-fungsi vital seperti penyaringan zat elektrolit, menjaga keseimbangan cairan dan zat kimia tubuh, serta produksi urin (Putri *et al.*, 2024).

Chronic Kidney Disease merupakan masalah kesehatan yang signifikan secara global dengan prevalensi yang terus meningkat. Berdasarkan data dari World Health Organization (WHO) dalam penelitian Aditama *et al* (2023), data prevalensi pasien gagal ginjal kronis pada tahun 2019 di dunia berjumlah 1,2 juta kasus kematian. Data pada tahun 2020, jumlah kasus kematian akibat gagal ginjal kronis sebanyak 254.028 kasus. Pada tahun 2021 sebanyak lebih 843,6 juta (Aditama *et al* 2023). Berdasarkan laporan Indonesian Renal Registry (2020), data pasien aktif CKD pada tahun 2019 adalah 185.901 pasien dan mengalami penurunan di tahun 2020 dengan jumlah sebanyak 130.931 pasien. Berdasarkan (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah., 2021) di Jawa Tengah penyakit gagal ginjal kronis menempati posisi ke-9 dengan jumlah kasus di tahun 2017 terkonfirmasi sejumlah 4.310 (0,39%), di tahun 2018 jumlah kasus terkonfirmasi mengalami kenaikan sejumlah 109.773 (1,66%) dibandingkan tahun sebelumnya, di tahun 2019 kasus terkonfirmasi mengalami penurunan sejumlah 13.942 (0,45) dibandingkan

tahun sebelumnya, di tahun 2020 kasus terkonfirmasi sejumlah 11.322 (0,32) mengalami penurunan dibandingkan tahun sebelumnya, dan tahun 2021 kasus terkonfirmasi sejumlah 2.831 (0,32) mengalami penurunan dibandingkan tahun sebelumnya.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso, menunjukkan bahwa dari 954 pasien yang dirawat di ruang ICU, 8% diantaranya terdapat 68 pasien CKD yang dirawat di ruang ICU periode Januari 2024 hingga Desember 2024 dan 9 pasien CKD tambahan tercatat pada Januari 2025. Jumlah tertinggi pasien CKD yang dirawat di ICU terjadi pada Januari 2024, yaitu sebanyak 14 pasien. Pada bulan Januari 2025 tercatat 4 dari 9 pasien CKD mengalami edema. Hasil studi pendahuluan juga didapatkan bahwa sebelumnya sudah dilakukan terapi elevasi kaki 30° namun belum disertai dengan terapi *ankle pump exercise* dalam menurunkan edema pada pasien CKD.

CKD memiliki berbagai penyebab, termasuk diabetes, hipertensi, penyakit ginjal, dan penyakit autoimun seperti lupus (Kristinawati, 2025). Pasien dengan CKD sangat memerlukan bimbingan dan arahan tentang pembatasan cairan, apabila peningkatan jumlah cairan dengan peningkatan berat badan 5,7% dapat mengakibatkan kesulitan bernafas, edema, kaki bengkak, meningkatnya uremia, dan memiliki resiko kematian (Suparmo & Daniel Hasibuan, 2021). Hasil penelitian Shorck *et al* (2017) dalam penelitian Arifin Noor *et al.*, (2023) yang dilakukan di Fresenius Medical Care Jerman, menyatakan bahwa 44% pasien mengalami overhidrasi dan overhidrasi sangat dikaitkan dengan edema.

Pada pasien dengan CKD asupan cairan harus disesuaikan dengan jumlah produksi urin selama 24 jam. Jika pengeluaran urin hanya 1 liter, maka pasien boleh minum 1,5 liter dalam 24 jam. Sisa 500 cc air untuk mengatasi pembuangan air atau cairan melalui keringat dan uap air dari pernapasan (Dewi, 2022). Pada umumnya pasien boleh mengonsumsi cairan sekitar 500-700 ml per hari di tambah urin output (ml). Fungsi

penting dari ginjal salah satunya adalah menyaring 120-150 liter darah, mengatur keseimbangan cairan dan elektrolit serta mengeluarkan sisa-sisa metabolisme. Hasil dari penyaringan tersebut akan dikeluarkan dalam bentuk urin. Ketika fungsi ginjal terganggu dan menyebabkan kerusakan pada ginjal, maka cairan, elektrolit dan limbah serta racun sisa-sisa metabolisme akan menumpuk di dalam tubuh, cairan yang harusnya bisa keluar melalui urine jadi menumpuk di dalam sehingga tubuh mengalami pembengkakan atau edema (Dina *et al.*, 2024).

Edema merupakan suatu kondisi dimana terjadinya peningkatan tekanan hidrostatik didalam pembuluh darah menyebabkan vena tersumbat dan cairan plasma mengembang atau menumpuk di ruang interstisial dan edema dapat menyebabkan keterganggunya aktivitas serta komplikasi. Penatalaksanaan mandiri yang dapat dilakukan untuk mengurangi edema, terutama edema ekstremitas bawah atau perifer dengan melakukan terapi latihan pompa pergelangan kaki (*ankle pump exercise*) dan elevasi kaki 30° (Kartikasari *et al.*, 2024).

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Indah *et al* (2024), menyatakan bahwa terapi ankle pump dan elevasi 30° dapat menurunkan derajat edema pada pasien CKD dimana terapi penurunan derajat edema diikuti dengan penurunan kedalaman dan waktu kembalinya. Penelitian juga dilakukan oleh Nursanti *et al* (2024) yang menggunakan 2 kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok intervensi, menyatakan bahwa pemberian terapi ankle pump dan elevasi kaki 30° pada kelompok intervensi lebih efektif dalam mengurangi edema dari pada kelompok kontrol yang menerima terapi dari rumah sakit.

Terapi *ankle pump exercise* dan elevasi kaki 30° merupakan upaya untuk menurunkan edema pada pasien CKD. Terapi ini berupa gerakan meninggikan kaki dikombinasikan dengan fleksi ekstensi dengan memanfaatkan gravitasi untuk meningkatkan aliran balik vena dan mengurangi tekanan pada pembuluh darah. Tujuan dari terapi ini adalah untuk melancarkan sirkulasi darah karena memiliki efek pemompaan otot

yang memaksa cairan ekstraseluler masuk melalui pembuluh darah dan akan kembali ke jantung. Pelaksanaan terapi ini dapat memulihkan sirkulasi di daerah distal dan mengurangi pembengkakan (Manawan & Rosa, 2021).

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk mengimplemetasikan "Penerapan Terapi *Ankle Pump Exercise* dan Elevasi Kaki 30° Dalam Menurunkan Edema Pada Pasien CKD di ICU RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Kabupaten Wonogiri"

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian masalah pada latar belakang di atas, maka peneliti dapat merumuskan masalah penelitian "Bagaimanakah penerapan terapi *ankle pump exercise* dan elevasi kaki 30° dalam menurunkan edema pada pasien CKD di ICU RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Kabupaten Wonogiri?"

## **C. Tujuan**

### **1. Tujuan Umum**

Tujuan umum dari penelitian ini adalah menerapkan terapi *ankle pump exercise* dan elevasi kaki 30° dalam menurunkan edema pada pasien CKD di ICU RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Kabupaten Wonogiri.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mendeskripsikan hasil pengukuran derajat edema sebelum dilakukan terapi *ankle pump exercise* dan elevasi kaki 30° pada pasien CKD
- b. Mendeskripsikan hasil pengukuran derajat edema setelah dilakukan terapi *ankle pump exercise* dan elevasi kaki 30° pada pasien CKD
- c. Mendeskripsikan perkembangan harian penurunan edema sebelum dan setelah dilakukan terapi *ankle pump exercise* dan elevasi kaki 30° pada pasien CKD

- d. Mendeskripsikan perbandingan hasil akhir dari kedua responden penelitian

#### **D. Manfaat**

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis diharapkan penelitian ini dapat menambah ilmu pengetahuan dan menjadi referensi khususnya berkaitan dengan pasien CKD yang dirawat di ruang ICU

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan bacaan sumber pustaka bagi mahasiswa/mahasiswi khususnya mahasiswa/mahasiswi Universitas 'Aisyiyah Surakarta tentang penerapan terapi ankle pump exercise dan elevasi kaki 30° dalam menurunkan edema pada pasien CKD.

- b. Bagi Tenaga Kesehatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna sebagai tambahan referensi dalam penatalaksanaan pada pasien CKD dengan edema yang dirawat di ruang ICU.

- c. Bagi Responden/Masyarakat

Dapat memberikan manfaat kepada keluarga untuk menambah informasi dan sebagai bahan masukan dalam memberikan implementasi terapi ankle pump exercise dan elevasi kaki 30° dalam menurunkan edema pada pasien CKD.

- d. Bagi Rumah Sakit

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan masukan bagi perawat di ruang ICU RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Kabupaten Wonogiri mengenai penerapan terapi ankle pump exercise dan elevasi kaki 30° dalam mengatasi edema kaki pada pasien CKD.