

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Ginjal merupakan organ tubuh dengan fungsi yang penting, yaitu menjaga kestabilan kandungan pada darah dengan cara mencegah penumpukan limbah, mengendalikan keseimbangan cairan dalam tubuh, menjaga komposisi elektrolit dalam tubuh, memproduksi hormon dan enzim. Organ ginjal berfungsi untuk menyaring darah dari racun dalam tubuh yang dikeluarkan melalui urin. Ginjal yang mengalami penurunan fungsi hingga tidak dapat berfungsi berarti ginjal mengalami kerusakan (Indrianti dkk., 2024).

Penyakit *Chronic Kidney Disease* (CKD) adalah kondisi terjadinya perubahan struktur ginjal yang menyebabkan terjadinya penurunan fungsi ginjal secara bertahap sehingga ginjal tidak mampu menjaga keseimbangan cairan dan elektrolit dalam tubuh, mengganggu proses farmakokinetik termasuk volume distribusi dan ikatan protein, mengganggu proses ekskresi produk limbah dari dalam tubuh (Irwan dkk., 2024). Penyakit *Chronic Kidney Disease* (CKD) dapat disebabkan oleh beberapa faktor, seperti infeksi, tumor, kelainan metabolik yang berdampak pada sebagian atau seluruh fungsi ginjal. Pasien dengan Penyakit *Chronic Kidney Disease* (CKD) mungkin muncul gejala nyeri, masalah berkemih, edema, dan lain sebagainya (Susilawati & Sudrajat, 2024).

*Chronic Kidney Disease* (CKD) sering disebut dengan penyakit Gagal Ginjal Kronis (GGK). Penyakit *Chronic Kidney Disease* (CKD) mengalami peningkatan setiap tahunnya. Berdasarkan hasil studi yang meneliti prevalensi global penyakit *Chronic Kidney Disease* (CKD), jumlah pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) stadium 1-5 di dunia Tahun 2021 diperkirakan sebanyak 843,6 juta orang (Purwanti dkk., 2024). Data lain menyebutkan bahwa pada tahun 2021 jumlah kasus *Chronic Kidney Disease*

(CKD) di dunia sebanyak 673.722.703 (Deng dkk., 2025). Diperkirakan jumlah kematian di dunia akibat *Chronic Kidney Disease* (CKD) akan meningkat mencapai 41,5% pada tahun 2040 dan angka yang tinggi ini menunjukkan bahwa *Chronic Kidney Disease* (CKD) menempati urutan ke-12 di antara semua penyebab kematian (Aditama dkk., 2024). Prevalensi *Chronic Kidney Disease* (CKD) pada orang dewasa di Asia diperkirakan sebanyak 434,3 juta orang. Negara dengan angka penyakit *Chronic Kidney Disease* (CKD) di Asia berada di Cina sebanyak 159,8 juta orang dan India sebanyak 140,2 juta orang (Liyanage dkk., 2022). Menurut data Riskesdas 2018, prevalensi penyakit *Chronic Kidney Disease* (CKD) pada usia >15 tahun di Indonesia mengalami peningkatan dari 2% di tahun 2013 menjadi 3,8% di tahun 2018. Prevalensi penyakit *Chronic Kidney Disease* (CKD) di wilayah Jawa Tengah Tahun 2018 sebanyak 96.794 orang (Darma dkk., 2024). Proyeksi jumlah orang yang menderita penyakit *Chronic Kidney Disease* (CKD) di Indonesia tahun 2020 sebanyak 11,66 juta orang dan pada tahun 2024 meningkat menjadi 12,55 juta orang (Christof, 2020). Angka prevalensi penyakit *Chronic Kidney Disease* (CKD) di Purworejo hingga Juli tahun 2024 sebanyak 140 pasien dengan 1 pasien anak dan 139 pasien usia produktif, yaitu usia 18-50 tahun (Vahera, 2024).

Semakin meningkatnya penyakit *Chronic Kidney Disease* (CKD) sebanding dengan terganggunya seluruh aspek kehidupan. Hal yang dapat dilihat di Indonesia adalah biaya pengobatan yang besar serta sarana prasarana hemodialisis sebagai intervensi utama belum dapat diakses hingga ke wilayah kecil Indonesia. Pasien dengan *Chronic Kidney Disease* (CKD) akan berisiko mengalami penurunan kualitas hidup berupa gangguan fisiologis, psikologis hingga sosial ekonomi keluarga serta masyarakat (Galaresa, 2020).

Pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) sering mengalami gangguan fisiologis, yaitu keadaan edema, kesulitan bernafas, meningkatnya uremia, peningkatan berat badan, dan memiliki resiko kematian akibat dari peningkatan cairan dalam tubuh. Salah satu masalah keperawatan yang sering ditemui pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) adalah

hipervolemia atau kondisi kelebihan volume cairan dalam tubuh. Kondisi hipervolemia menyebabkan pasien mengalami edema dibagian anggota tubuh terutama pada ekstremitas bawah (Damayanti dkk., 2024).

Edema merupakan kondisi pembengkakan pada anggota tubuh. Edema pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) terjadi akibat dari kadar albumin yang rendah sehingga dapat meningkatkan tekanan osmotik pada jaringan sekitar kapiler yang menyebabkan kapiler dan cairan masuk ke jaringan (Fatchur dkk., 2020). Edema mengakibatkan pasien mengalami kesulitan dalam beraktivitas sehingga akan memicu penurunan kualitas hidup, ketidaknyamanan, penurunan mobilitas, menurunnya kondisi jantung dan paru-paru, sesak nafas (Syahida & Zikran, 2024). Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh *Fresenius Medical Care Jerman*, terdapat 44% pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) yang mengalami overhidrasi yang berkaitan dengan terjadinya edema (Noor dkk., 2023).

Penatalaksanaan penyakit *Chronic Kidney Disease* (CKD) dapat dilakukan dengan beberapa cara, antara lain pengaturan diet, pembatasan asupan cairan, terapi farmakologis, transplantasi ginjal dan hemodialisis. Salah satu intervensi yang banyak dilakukan pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) adalah hemodialisis atau sering disebut dengan cuci darah dan pemberian obat golongan diuretik. Pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) yang menjalani hemodialisis diperkirakan mencapai 1,5 juta orang di dunia yang akan meningkat sebesar 8% setiap tahunnya (Lestari dkk., 2025). Intervensi lain yang dapat dilakukan oleh perawat untuk mendukung program pengobatan pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) antara lain membatasi asupan cairan dan natrium, merendam kaki dengan air hangat pada kaki, dan lain sebagainya. Salah satu upaya selain tindakan farmakologis yang diperlukan untuk mengurangi edema lainnya, terutama edema pada ekstremitas bawah adalah dengan terapi *ankle pump exercise* dan elevasi kaki 30°. *Ankle pump exercise* efisien untuk mengurangi edema pada ekstremitas bawah karena dapat menyebabkan reaksi pompa otot dengan memaksa kelebihan cairan dalam sel masuk ke pembuluh darah dan dialirkan kembali ke jantung (Firdausi dkk., 2023). Elevasi kaki 30°

merupakan intervensi yang dapat meningkatkan pengeluaran kelebihan cairan ke bagian proksimal tubuh dan meningkatkan aliran balik vena dan membantu mengembalikan cairan pada sirkulasi sistemik dengan cara meninggikan kaki setinggi 30<sup>0</sup> (Riki dkk., 2025). Intervensi *ankle pump exercise* dan elevasi kaki 30<sup>0</sup> merupakan intervensi yang mudah dilakukan hanya dengan posisi berbaring atau duduk, menggerakkan pergelangan kaki dan menggunakan bantal sebagai penyanggah kaki. Program menurunkan derajat edema pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) akan mendapatkan hasil yang lebih efektif dengan cara mengkombinasi 2 tindakan non farmakologis, dalam hal ini mengkombinasi antara tindakan *ankle pump exercise* dan elevasi kaki 30<sup>0</sup>.

RSUD dr. Tjitrowardojo Purworejo merupakan rumah sakit Tipe B di Jawa Tengah bagian selatan. RSUD dr. Tjitrowardojo Purworejo memiliki unggulan pelayanan berupa layanan hemodialisis bagi pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) yang berarti penyakit *Chronic Kidney Disease* (CKD) memiliki angka yang cukup tinggi di Purworejo. *Ankle pump exercise* dan elevasi kaki 30<sup>0</sup> belum pernah diterapkan kepada pasien CKD yang mengalami rawat inap di bangsal Aster RSUD dr. Tjitrowardojo Purworejo sebelumnya.

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk menyusun Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) dengan judul “Penerapan *Ankle Pump Exercise* Dan Elevasi Kaki 30<sup>0</sup> Untuk Menurunkan Derajat Edema Ekstremitas bawah Pada Pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) Di RSUD dr. Tjitrowardojo Purworejo”.

## **B. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Diketahuinya penerapan *ankle pump exercise* dan elevasi kaki 30<sup>0</sup> untuk menurunkan derajat edema ekstremitas bawah dan respon pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) Di RSUD dr. Tjitrowardojo Purworejo.

## 2. Tujuan Khusus

- a. Diketuainya asuhan keperawatan pada pasien *Chornic Kidney Disease* (CKD) di RSUD dr. Tjitrowardojo Purworejo
- b. Diketuainya derajat edema kaki pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) sebelum dan sesudah dilakukan penerapan *ankle pump exercise* dan elevasi kaki 30<sup>0</sup>
- c. Diketuainya respon pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) sebelum dan sesudah dilakukan penerapan *ankle pump exercise* dan elevasi kaki 30<sup>0</sup>

## C. Manfaat Penelitian

### 1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi perkembangan di bidang keperawatan medikal bedah tentang penerapan *ankle pump exercise* dan elevasi kaki 30<sup>0</sup> untuk menurunkan derajat edema ekstremitas bawah pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD).

### 2. Manfaat Praktis

#### a. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat menambah wawasan peneliti dalam merencanakan, melaksanakan dan menyusun penelitian ilmiah serta memberikan pengalaman dalam menerapkan keperawatan medikal bedah terkait penerapan *ankle pump exercise* dan elevasi kaki 30<sup>0</sup> untuk menurunkan derajat edema ekstremitas bawah pada pasien *Chornic Kidney Disease* (CKD).

#### b. Bagi Perawat

Penelitian ini dapat memberikan sumbang saran dalam pengembangan perencanaan keperawatan dalam melakukan asuhan keperawatan pada pasien *Chornic Kidney Disease* (CKD).

#### c. Bagi Pasien

Penelitian ini dapat menurunkan derajat edema ekstremitas bawah pada pasien *Chornic Kidney Disease* (CKD).

#### **D. Ruang Lingkup KIAN**

Penelitian ini termasuk ke dalam lingkup Keperawatan Medikal Bedah (KMB) dengan fokus untuk menurunkan derajat edema ekstremitas bawah dengan menerapkan *ankle pump exercise* dan evelasi kaki 30<sup>0</sup> pada pasien *Chornic Kidney Disease* (CKD) di RSUD dr. Tjitrowardojo Purworejo.