

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Chronic Kidney Disease (CKD) merupakan gangguan fungsi ginjal irreversible dimana kemampuan ginjal untuk mempertahankan metabolisme, keseimbangan cairan, dan elektrolit gagal yang mengakibatkan uremia (Sugiarto, 2019). Menurut *Kidney Disease Outcome Quality Initiative* (KDOQI), *chronic kidney disease* didefinisikan sebagai kerusakan ginjal atau laju filtrasi glomerulus (LFG) < 60 ml/menit/1.73 m² selama 3 bulan atau lebih Adila, (2023). CKD pada anak memiliki gambaran klinis yang spesifik dan sangat unik berdasarkan usia anak tersebut walaupun memiliki dasar fisiopatologik yang sama dengan populasi dewasa namun pada beberapa hal memiliki pengelompokan yang berbeda Sugiarto, (2019).

Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2018, angka kejadian CKD secara global mencapai 10% dari populasi diperkirakan mencapai 1,5 juta orang di seluruh dunia. Angka kejadiannya diperkirakan meningkat 8% setiap tahunnya. CKD menempati penyakit kronis dengan angka kematian tertinggi ke-20 di dunia Adolph, (2021). Berdasarkan data dari Indonesia Renal Registry (IRR) pada tahun 2016, prevalensi CKD telah mencapai proporsi epidemik dengan 10-13% pada populasi di Asia dan Amerika, di Amerika diperkirakan terdapat 116.395 orang penderita gagal ginjal kronis baru Rahmawati, (2020).

Hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018 oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan menunjukkan bahwa prevalensi Penyakit Ginjal Kronik (PGK) di Indonesia sebesar 0,38 % atau 3,8 orang per 1000 penduduk, dan sekitar 60% penderita gagal ginjal tersebut harus menjalani dialisis. Angka ini lebih rendah dibandingkan prevalensi PGK di negara-negara lain, juga hasil penelitian Perhimpunan Nefrologi Indonesia (PERNEFRI) tahun 2006, yang mendapatkan prevalensi PGK sebesar 12,5% Kemkes.go.id, (2023).

CKD lebih sering terjadi pada orang berusia 65 tahun atau lebih (38%) dibandingkan orang berusia 45-64 tahun (12%) atau 18-44 tahun (6%). Di Indonesia, orang yang berusia ≥ 15 tahun dengan CKD yang telah menerima atau sedang menjalani cuci darah telah terbukti sebesar 19,3%. Angka kejadian penyakit ginjal kronis di Provinsi Jawa Barat sebesar 0,48% yakni masuk dalam urutan 6 besar (Chen *et al.*, 2018). Sedangkan angka kejadian penyakit ginjal kronis di RSUD AL Ihsan Provinsi Jawa Barat sebanyak 373 pasien pada 2020.

Penanggulangan penyakit CKD dapat dilakukan baik dengan terapi farmakologi maupun non farmakologi. Salah satu terapi non farmakologi yang bisa digunakan salah satu adalah terapi kombinasi *Ankle pumping exercise* dan Elevasi kaki 30^0 terhadap edema pada kaki CKD. Salah satu penanggulangan edema pada kaki CKD Karena dari terapi *Ankle pumping exercise* adalah salah satu yang bisa menurunkan edema pada kaki yang memiliki penyakit CKD, *Ankle pumping exercise* merupakan salah satu aktivitas dari beberapa cara untuk mengurangi edema.

Tujuan dari teknik ini adalah untuk meningkatkan sirkulasi darah, Latihan pemompaan ialah metode yang efisien untuk menurunkan kondisi pembengkakan karena akan menyebabkan timbulnya efek pompa otot sehingga akan mendorong cairan ekstraseluler kedalam pembuluh darah kemudian kembali ke jantung Arifin Noor *et al.*, (2023). Dan dari terapi Posisi Elevasi kaki adalah posisi dimana ekstermitas bawah disetting dengan posisi melebihi tinggi jantung sehingga aliran darah balik pada jantung akan bertambah dan penumpukan darah tidak terjadi pada ekstermitas bawah Arifin Noor *et al.*, (2023) Perawatan edema berupa meninggikan kaki 30° mengaitkan gravitasi bertujuan memaksimalkan aliran vena dan limpatik dari kaki. Gravitasi mempengaruhi tekanan arteri dan vena perifer. Pembuluh darah yang lebih tinggi dari jantung akan meningkat dan mempengaruhi tekanan periver yang akan berdampak mengurangi edema. Elevasi ekstremitas bawah bertujuan untuk menurunkan laju tekanan darah dan meminimalkan tekanan pada ekstremitas distal, sedangkan edema akan meningkatkan tekanan di area distal ekstremitas dan memperburuk perfusi akibat penyempitan arteri Amalia, (2023).

Berdasarkan hasil analisis uji *Marginal Homogeneity Test* dari peneliti Arifin, (2023) mengenai perbedaan derajat edema sebelum (*pre-test*) dengan setelah (*post-test*) diberikannya terapi kombinasi *Ankle pumping exercise* dan Elevasi kaki 30^0 dengan *p value* senilai 0,001 ($<0,05$) yang dapat diartikan ada pengaruh terapi kombinasi *Ankle pump exercise* dan Elevasi kaki 30^0 terhadap derajat edema pada penderita CKD di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang. Hal ini didukung oleh data yang menunjukkan bahwa rata-rata derajat edema responden sebelum dan sesudah perlakuan kombinasi *Ankle pump exercise* dan Elevasi kaki 30^0 mengalami

penurunan dari 2.83 menjadi 1.92. *Ankle pumping exercise* itu sendiri memanfaatkan kontraksi rentang gerak otot rangka bagian dari sistem peredaran darah yang membantu meningkatkan sirkulasi aliran darah kembali ke jantung melalui pembuluh darah yang pada akhirnya dapat meningkatkan sirkulasi darah di otot melalui latihan gerak. 20 responden digunakan dalam penelitian, yang ditentukan oleh hasil *uji paired sample t-test* yang menghasilkan nilai $p=0.000$ ($p<0,05$). Pada penelitian Gul *et al.*, (2021). Terdapat 61 partisipan (91%) yang melakukan latihan *Ankle pumping exercise* sedangkan 6 (9%) tidak melakukan latihan. Terdapat 55 peserta (82%) yang edemanya telah berkurang dengan *ankle pump exercise*. Dari kesimpulan penelitiannya menyimpulkan bahwa latihan pemompaan pergelangan kaki menyebabkan pengurangan edema ekstremitas pada pasien. Elevasi 30^0 yang diterapkan pada kaki akan menyebabkan aliran tekanan pada bagian tubuh menjadi menyusut, dan mampu mengurangi beban tekanan pada Arifin Noor *et al.*, (2023). Rachmawati Aida & Baehaki, (2021) menyatakan bahwa elevasi dapat mengurangi edema dibuktikan dengan data edema sebelum dan sesudah dilakukan Elevasi 30^0 yaitu 26.314 menjadi 25.12. Pada penelitian lain juga menyatakan *Ankle pump exercise* dan Elevasi kaki 30^0 mampu mengurangi derajat edema pada penelitian Sabrina, (2025) dengan rata-rata penurunan edema 3.33 menjadi 2.20 Arifin, (2023).

Memberikan terapi kombinasi *Ankle pump exercise* dan Elevasi kaki 30^0 ini memberikan latihan tersebut menjadi kontraksi otot yang menekan pembuluh darah vena yang kemudian meningkat dalam pengaturan susunan saraf pusat yang kemudian akan meningkatkan laju proses oksidasi natrium, kalium didorong secara

maksimal dalam pembuluh darah, dan dialirkan keseluruh pembuluh darah untuk memperoleh hasil penurunan edema. Gerakan aktif *Ankle pump exercise* pada prinsipnya memanfaatkan vena yaitu arah aliran langsung kejantung yang kemudian dipengaruhi oleh gerakan otot (*muscular contracting*) kemudian dengan gerakan otot yang maksimal akan terjadi penekanan vena yang menyebabkan peningkatan regulasi sistem saraf. Sehingga cairan edema dapat dibawa kedalam vena yang diartikan dalam proses ini edema dapat berkurang Arifin, (2023).

Menurut teori Arifin, (2023) dan beberapa hasil penelitian yang sudah ada, bahwa kedua treatment tersebut efektif untuk menurunkan derajat edema. Setelah menggabungkan kedua perlakuan tersebut, peneliti menemukan bahwa kombinasi *Ankle pump exercise* dan Elevasi kaki 30⁰ berpengaruh terhadap penurunan derajat edema pada pasien CKD didapatkan hasil nilai $p = 0,001$ ($<0,05$) maka dapat diartikan ada pengaruh pada terapi kombinasi *Ankle pump exercise* dan Elevasi kaki 30⁰ terhadap pengurangan derajat edema pada pasien CKD di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah menunjukkan bahwa terdapat 54% pasien gagal ginjal mengalami *overload* cairan, sedangkan tindakan intervensi untuk mengurangi edema kebanyakan dengan cara Elevasi kaki dan sebagian rumah sakit ternyata belum mengetahui dengan tindakan *Ankle pump exercise*, maka dapat dirumuskan masalah dan diangkat kepenelitian ini adalah “Bagaimana hasil penerapan dari kombinasi *Ankle pump exercise* dan Elevasi kaki 30⁰ terhadap edema kaki pada pasien CKD ?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Dari penelitian ini adalah menganalisis asuhan keperawatan keperawatan pada Ny. E dan Tn. H dengan kondisi CKD melalui penerapan *Ankle pumping exercise* dan Elevasi 30° untuk menurunkan derajat edema pada pasien diruangan Abdurrahman bin Auf RSUD Al Ihsan.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Menilai tingkat edema kaki sebelum dan sesudah diberikan intervensi kombinasi *Ankle pumping exercise* dan Elevasi kaki 30° pada pasien CKD.
2. Menganalisis efektivitas intervensi kombinasi tersebut dalam menurunkan derajat edema dibandingkan dengan perawatan standar.
3. Memberikan rekomendasi klinis terkait penggunaan intervensi non-farmakologis dalam manajemen edema pada pasien CKD.

1.4 Manfaat KIAN

1.4.1 Manfaat Teoritis

Dari kombinasi terapi pengobatan antara *Ankle pumping exercise* dan Elevasi kaki 30° pada pasien CKD, dengan mendorong pengembangan inovasi dan meningkatkan penerapan salah satu solusi dalam intervensi non farmakologi untuk penyakit CKD.

1.4.2 Manfaat Praktis

Penelitian ini dapat membantu penulis sebagai referensi untuk melakukan studi lebih lanjut tentang tentang pengobatan non farmakologi untuk pasien CKD dan untuk mendorong pemikiran yang lebih kreatif.