

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Penyakit ginjal kronis merupakan proses patofisiologi dengan etiologi yang beragam, di mana ginjal mengalami penurunan fungsi secara lambat, progresif, dan irreversible di mana kemampuan tubuh gagal dalam mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit sehingga menyebabkan terjadi uremia atau azotemia (Djamaludin et al., 2021). Penyakit ginjal kronis bersifat irreversible mengakibatkan perubahan fisiologis yang tidak dapat di atasi lagi dengan cara konservatif sehingga membutuhkan terapi pengganti ginjal, terapi pengganti ginjal terdiri dari hemodialisis (HD), peritoneal dialisis dan transplantasi ginjal (Safruddin & Asnaniar, 2019).

Prevalensi Penyakit ginjal kronis di Amerika Serikat meningkat 50% di tahun 2014 ini menunjukkan bahwa setiap tahun 200.000 orang Amerika menjalani hemodialisis karena penyakit ginjal kronis (Listiana et al., 2023). Indonesia termasuk negara dengan pasien hemodialisis aktif yang cukup tinggi pada tahun 2017 sebanyak 77.892 pasien aktif yang menjalani hemodialisis meningkat menjadi 132.142 orang pada tahun 2018, jumlah pasien baru yang menjalani hemodialisis pun meningkat pada tahun 2017 sebanyak 30.831 orang menjadi 66.433 orang pada tahun 2018. Angka kejadian Penyakit ginjal kronis (GGK) yang aktif menjalani hemodialisis di Jawa Barat 33828 (IRR, 2018). Menurut data yang di dapat dari rekam medis di Ruang Hemodialisa RS Muhammadiyah Bandung di dapatkan hasil bahwa jumlah pasien pada bulan januari 2024 yaitu 110 pasien.

Penyakit ginjal kronis merupakan gangguan fungsi renal yang progresif dan irreversible di mana kemampuan tubuh gagal mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan elektrolit sehingga menyebabkan uremia (Indrayana et al., 2018). Gangguan yang bisa terjadi pada penderita penyakit ginjal kronis antara lain udem paru, hipertensi, pruritus, ensefalopati, cegukan, hiperkalemia, mual, malaise, anoreksia dan anemia kronis yang terjadi akibat defisiensi eritropoietin di tambah dengan masa hidup sel darah merah menjadi lebih pendek sehingga menimbulkan fatigue/kelelahan (Indrayana et al., 2018). Penyakit ginjal kronis biasanya berkembang secara perlahan dan progresif, kadang sampai bertahun-tahun. Pasien sering tidak menyadari bahwa kondisi mereka telah parah, fungsi ginjal memburuk, kemampuan untuk memproduksi erythropoietin yang memadai terganggu, sehingga terjadi penurunan produksi sel-sel darah merah dan akhirnya terjadi anemia (Rinaldi & Sukraeny, 2023). Ginjal berfungsi sebagai organ pengatur keseimbangan air dan elektrolit, keseimbangan asam basa, ekskresi air dari sisa metabolisme dan toksin serta mengeluarkan beberapa hormone (hormone renin, eritropoietin, prostaglandin) (Irawati et al., 2023). Ginjal juga mengatur transportasi garam, air dan elektrolit. Apabila terjadi kerusakan pada ginjal maka akan menyebabkan penurunan fungsi ginjal sehingga terjadi gagal ginjal. Terapi pengganti ginjal terdiri dari Hemodialisis.

Hemodialisis merupakan terapi pengganti ginjal pada pasien gagal ginjal yang bertujuan untuk menghilangkan sisa toksis, kelebihan cairan dan untuk memperbaiki ketidakseimbangan elektrolit dengan prinsip osmosis dan difusi dengan menggunakan sistem dialisa eksternal dan internal (Irawati et al., 2023).

Waktu dan lama hemodialisi di sesuaikan dengan kebutuhan individu, tiap hemodialisis di lakukan 4-5 jam dengan frekuensi 2 kali seminggu. Kelelahan fisik, kekurangan energi serta kelelahan (Fatigue) merupakan dampak dari hemodialisis. Kelelahan (Fatigue) merupakan simptom yang memiliki prevalensi tinggi pada populasi pasien dialisis, pada pasien yang mendapatkan terapi pengganti ginjal dalam waktu lama, symptom fatigue di alami oleh 60-90% pasien, dan sejumlahnya 82-90% nya merupakan pasien yang menjalani hemodialisi (Sulistini, 2020) Kelelahan (Fatigue) merupakan perasaan subjektif dari kelelahan yang di alami seseorang , di sebabkan oleh factor fisiologis, termasuk kehilangan nafsu makan. Fatigue juga di sebabkan karena distress emosional (Irawati et al., 2023). Kelelahan (Fatigue) pada pasien gagal ginjal (GGK) yang menjalani terapi hemodialisa merupakan salah satu masalah dalam keperawatan dan intervensi yang tepat, apabila fatigue tidak segera di tangani akan berdampak pada perubahan fisiologis dan psikologis, salah satunya dapat menurunkan motivasi pasien dalam menjalani hemodialisa (Antoro et al., 2021). Selain itu, kelelahan yang tidak teratasi dengan baik dapat berdampak buruk pada kualitas hidup pasien hemodialisis. Banyak dari mereka menderita gangguan kognitif, seperti kehilangan memori, konsentrasi rendah, gangguan fisik, mental, dan sosial yang nantinya mengganggu aktifitas sehari-hari sehingga perlu dilakukan penatalaksanaan yang baik Wijayanti et al., (2024). Hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian (Listiana et al., 2023) bawa kelelahan bisa terjadi karena jarak tempat tinggal pasien yang jauh, lama nya waktu menjalani hemodialisa, mempunyai komplikasi penyakit lain seperti diabetes melitus, anemia, dan hipertensi.

Berdasarkan studi literatur tentang terapi komplementer pada pasien hemodialisis untuk meningkatkan kesehatan fisik dan mental menemukan bahwa terapi komplementer yang paling sering digunakan adalah teknik pijat tradisional, mengontrol dimensi keyakinan, dan komunikasi (Rohaeti et al., 2021). Tinjauan ini disusun dengan tujuan mengetahui jenis dan efektivitas terapi komplementer untuk mengatasi kelelahan pada pasien yang menjalani hemodialisis. tentang penatalaksanaan untuk menurunkan tingkat fatigue pada pasien Penyakit ginjal kronis yang mendapat terapi hemodialisis yaitu dengan penerapan Teknik breathing exercise. Berdasarkan hasil literatur review dari berbagai jurnal menunjukkan penerapan terbukti Teknik *breathing exercise* berpengaruh terhadap penurunan fatigue pada pasien Penyakit ginjal kronis yang mengalami hemodialisis. Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Irawati et al., 2023) Teknik breathing exercise adalah metode bernafas kurang dari 10 kali permenit dengan fase ekshalasi yang panjang atau relaksasi nafas dalam dengan tempo lambat merupakan tindakan yang di sadari untuk mengatur pernapasaan secara dalam dan lambat dapat menimbulkan efek relaksasi terbukti dapat menurunkan tekanan darah, mengurangi rasa nyeri, dan mengurangi stress dan kelelahan. Penelitian yang di lakukan oleh (Safruddin & Asnaniar, 2019) membuktikan Teknik breathing exercise dapat menurunkan level fatigue pada pasien hemodialisis terutama pada pasien usia muda sangat berpengaruh dalam penurunan tingkat fatigue. Penelitian yang dilakukan oleh (Ronica, 2019) membuktikan bahwa teknik breathing exercise akan memaksimalkan jumlah oksigen yang masuk dan suplai O<sub>2</sub> ke seluruh jaringan sehingga tubuh dapat memproduksi energi dan menurunkan level fatigue.

Penelitian-penelitian yang telah dilakukan oleh para peneliti terdapat berbagai kelemahan di antaranya tidak dijelaskan berapa kali Teknik breathing exercise dilakukan, bagaimana cara Teknik breathing exercise yang tepat, tidak adanya pengontrolan pada pasien apakah terdapat obat yang digunakan serta makanan yang dikonsumsi sehingga tidak dapat diketahui pengaruh breathing exercise secara mutlak, maka dari itu peneliti akan meneliti dan menambahkan kebaruan dalam penelitian ini dengan cara mengkombinasikan terapi breathing exercise dengan terapi Akupresur.

Breathing exercise adalah terapi nonfarmakologi yaitu teknik penyembuhan yang alami dan merupakan bagian dari strategi holistic self-care untuk mengatasi berbagai keluhan seperti fatigue, nyeri, gangguan tidur, stress dan kecemasan. Secara fisiologis, breathing exercise akan menstimulasi sistem saraf parasimpatis sehingga meningkatkan produksi endorfin, menurunkan heart rate, meningkatkan ekspansi paru sehingga dapat berkembang maksimal, dan otot-otot menjadi rileks. Breathing exercise membuat tubuh kita mendapatkan input oksigen yang adekuat. Dimana oksigen memegang peran penting dalam sistem respirasi dan sirkulasi tubuh. Saat kita melakukan breathing exercise, oksigen mengalir ke dalam pembuluh darah dan seluruh jaringan tubuh, membuang racun dan sisa metabolisme yang tidak terpakai, meningkatkan metabolisme dan memproduksi energi. Breathing exercise akan memaksimalkan jumlah oksigen yang masuk dan disuplai ke seluruh jaringan sehingga tubuh dapat memproduksi energi dan menurunkan level fatigue. Pemberian terapi akupresure berhubungan dengan teori gate control yaitu dengan melakukan penekanan pada daerah kaki melalui sistem saraf maka

menginduksi stimulus gelombang alpha di otak sehingga menyebabkan relaksasi dan pengurangan rasa letih, hal ini menjadikan terapi breathing exercise yang dikombinasikan dengan akupresure menjadi efektif.

Berdasarkan observasi pasien di Ruang Hemodialisis Rs Muhammadiyah Bandung di dapatkan hasil bahwa hampir semua pasien mengalami kelelahan setelah melakukan terapi hemodialisis dan mereka tidak tahu bagaimana cara mengatasinya, sedangkan perawat hanya menyuruh istirahat dan memberikan terapi oksigen serta hanya menyarankan untuk Tarik nafas dalam tanpa mengajarkan bagaimana Teknik Tarik nafas dalam yang baik. Berdasarkan fenomena di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yaitu Pengaruh Breathing Exercise dan terapi Akupresur terhadap Penurunan fatigue pada pasien Penyakit ginjal kronis yang menjalani terapi hemodialisis di RS Muhammadiyah Bandung

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan masalah latar belakang di atas masalah yang dapat di rumuskan adalah “Apakah ada pengaruh tehnik breathing excersice dan terapi akupresur terhadap penurunan fatigue pada pasien hemodialisis di RS Muhammadiyah Bandung”

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Mengidentifikasi pengaruh Teknik *Breathing Exercise* dan Akupresur terhadap Penurunan Fatigue pada Pasien Hemodialisis Di RS Muhammadiyah Bandung

## 2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus penelitian ini antara lain untuk:

- a. Mengidentifikasi karakteristik pasien hemodialisis
- b. Mengidentifikasi level fatigue sebelum dan sesudah di berikan intervensi
- c. Mengidentifikasi perbedaan rerata level fatigue pada pasien hemodialisis sebelum dan sesudah di berikan intervensi

### **D. Manfaat Penelitian**

#### a. Bagi Pasien

Hasil penelitian ini di harapkan pasien dapat menerpakan tindakan intervensi untuk menurunkan level fatigue dengan Teknik breathing excersice dan akupresur

#### b. Bagi Institusi

Pelayanan keperawatan penelitian ini di harapkan dapat memberikan masukan pada perawat khususnya di ruang hemodialisis untuk melakukan tindakan mandiri keperawatan berupa pelaksanaan tindakan breathing excersice dan akupresur pada pasien untuk mengurangi fatigue pada pasien hemodialisis

#### c. Bagi Perkembangan Ilmu Keperawatan

Penelitian ini di harapkan dapat di jadikan sebagai tambahan pengetahuan dan wawasan dalam praktek keperawatan tentang pengaruh breathing excersice dan akupresur terhadap penurunan fatigue pada pasien pada pasien hemodialisis

#### d. Bagi Penelitian Lain

Selanjutnya hasil penelitian ini di harapkan dapat menjadi motivasi untuk melakukan penelitian-penelitian lain yang bermanfaat terkait untuk mengatasi kelelahan pada pasien hemodialisis.