

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ginjal memainkan peran vital dalam menyaring limbah dan kelebihan cairan dari darah serta menjaga keseimbangan elektrolit dalam tubuh (Ratnasari et al., 2022). Apabila terjadi kerusakan pada ginjal, maka akan menyebabkan penurunan fungsi ginjal sehingga terjadi gagal ginjal. Gagal ginjal dapat bersifat akut maupun kronis. Gagal ginjal kronis atau yang dikenal sebagai *chronic kidney disease* (CKD) didefinisikan sebagai adanya kelainan struktur atau fungsi ginjal yang berlangsung selama ≥ 3 bulan, dengan implikasi terhadap kesehatan individu. CKD tidak hanya mencakup penurunan fungsi ginjal yang menetap, tetapi juga kelainan morfologi, biomarker, atau hasil pemeriksaan lain yang menunjukkan adanya kerusakan ginjal meskipun laju filtrasi glomerulus (*glomerular filtration rate*/GFR) masih normal (KDIGO, 2024).

Prevelensi gagal ginjal kronis di seluruh dunia saat ini diperkirakan mencapai 10 % - 14 % dari populasi umum, namun angka pasti mengenai prevelensi tersebut sulit ditentukan karena mempunyai sifat asimtomatik (Vidya, S.R. & Aedulla, 2022). *World Health Organization* (WHO) mencatat pada tahun 2022 diperkirakan melebihi 843,6 juta orang dan jumlah kematian akibat gagal ginjal kronik diperkirakan meningkat hingga 41,5% pada tahun 2040. Tingginya angka tersebut menandakan bahwa gagal ginjal kronik menduduki peringkat ke-12 sebagai penyebab kematian di seluruh dunia (WHO, 2022).

Dalam RISKESDAS, (2023), Prevelensi gagal ginjal kronik (GGK) di Indonesia tercatat sebesar 2 % dan pada tahun 2024 mengalami kenaikan menjadi 3,8 %. Sebanyak 12 provinsi di Indonesia menempati posisi tertinggi angka kasus Penyakit Gagal Ginjal Kronis (GGK). Prevalensi penderita gagal ginjal kronik di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) dan Jawa Tengah 0,3%, lebih tinggi dibandingkan dengan prevalensi rata-rata seluruh Indonesia yaitu 0,2%. Penderita gagal ginjal kronik di Jawa Tengah mencapai 13.886 penderita (Dinkes Jateng, 2023).

Tingginya jumlah kasus gagal ginjal kronik menjadi masalah kesehatan masyarakat yang signifikan. Disisi lain, penderita gagal ginjal kronik menghadapi ancaman kesehatan serius yang mengakibatkan penurunan fungsi ginjal yang *Irreversible*, sehingga pada tingkat tertentu pasien akan memerlukan terapi pengganti fungsi ginjal diantaranya berupa terapi hemodialisis dan transplantasi ginjal (Prasetya, 2024). Saat ini terapi hemodialisis merupakan pilihan paling umum sebagai pengganti fungsi ginjal yang mencakup sekitar 69 % dari seluruh terapi pengganti ginjal yang ada (Bello, 2022). Berdasarkan KEMENKES RI, (2023) sebanyak 96% penderita gagal ginjal di Indonesia menjalani terapi hemodialisa sebagai metode utama pengganti fungsi ginjal untuk mempertahankan kelangsungan hidup dan meningkatkan kualitas hidup mereka.

Hemodialisa adalah terapi yang bertujuan untuk menghilangkan sisa – sisa toksik dan kelebihan cairan dalam tubuh, serta memperbaiki ketidakseimbangan elektrolit (Almayrs et al., 2024). Hemodialisa merupakan

salah satu pilihan utama dalam terapi pengganti ginjal, namun terapi ini tidak dapat sepenuhnya menggantikan fungsi ginjal sehingga pasien yang menjalani hemodialisa sering mengalami penurunan kapasitas fungsional dan kelemahan otot yang dapat menyebabkan perasaan kelelahan. Selain itu sebagian besar pasien dengan gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa cenderung mengalami anemia. Hal ini disebabkan karena tubuh tidak mampu memproduksi eritropoeitin sehingga dapat menyebabkan kelelahan (fatigue). (Shofi Inayah Putri, 2023).

Fatigue adalah perasaan subjektif yang dialami seseorang, biasanya sebagai akibat dari faktor – faktor fisiologis, fatigue juga dapat disebabkan karena distress emosional (Almayrs et al., 2024). Pasien yang mengalami kelelahan akan merasakan hilangnya energi, malaise, penurunan konsentrasi, gangguan pola tidur, gangguan emosional dan penurunan dalam menjalani aktivitas sehari-hari (Setiawati et al., 2024). Kelelahan (Fatigue) pada pasien dengan gagal ginjal kronis yang menjalani terapi hemodialisis merupakan salah satu masalah dalam keperawatan yang memerlukan intervensi yang tepat dan mengingat dampak yang ditimbulkan akibat fatigue, maka penanganan terhadap masalah ini sangat penting dan tidak bisa diabaikan, karena jika fatigue tidak segera ditangani dengan baik maka akan mempengaruhi peran dan status fungsional penderita sehingga memperburuk kondisi pasien (Tyas Abdi Pangesti, 2024).

Penanganan kelelahan dapat dilakukan dengan cara farmakologis maupun non farmakologis. salah satu terapi non farmakologis yang dapat

digunakan untuk mengatasi fatigue yaitu terapi *slow deep breathing* atau teknik pernapasan yang dalam dan lambat. Slow deep breathing sendiri adalah sebuah teknik pernapasan abdomen, menggunakan frekuensi yang lambat, berirama dan nyaman yang biasanya dilaksanakan dengan memejamkan mata (Putra et al., 2021). Slow deep breathing merupakan suatu metode pernapasan dengan frekuensi kurang dari 10 kali permenit, di mana fase ekshalasi berlangsung lebih lama (Shofi Inayah Putri, 2023) . Teknik relaksasi napas dalam yaitu tindakan untuk mengatur pernapasan secara dalam dan lambat yang menimbulkan efek relaksasi yang bertujuan untuk menurunkan tekanan darah, mengurangi rasa nyeri, serta meredakan stress atau kecemasan (Nurmawati & Vioneery, 2024).

Secara fisiologis, teknik relaksasi dengan pernapasan dalam dan lambat (*slow deep breathing*) dapat merangsang system saraf parasimpatik. Hal ini berdampak pada peningkatan produksi endorphine, penurunan detak jantung, serta meningkatkan ekspansi paru sehingga dapat berkembang secara maksimal dan otot-otot akan terasa lebih rileks. teknik relaksasi napas dalam dan lambat memungkinkan tubuh memperoleh asupan oksigen yang cukup, dimana oksigen memiliki peran yang sangat penting dalam sistem respirasi dan sirkulasi tubuh. Ketika melakukan teknik relaksasi napas dalam dan lambat, oksigen akan mengalir ke dalam pembuluh darah serta menjangkau seluruh jaringan tubuh, membuang racun dan sisa-sisa metabolisme yang tidak terpakai, sekaligus meningkatkan metabolisme dan memproduksi energi yang selanjutnya akan memaksimalkan jumlah oksigen yang masuk ke seluruh jaringan sehingga tubuh dapat memproduksi energi dan menerunkan kelelahan (*fatigue*)

(Hasanah, U & Livana, 2021). Faktor – Faktor yang memungkinkan dapat mempengaruhi terjadinya kelelahan yaitu usia, jenis kelamin, pekerjaan, kondisi kesehatan fisik, dan aktivitas fisik (Shofi Inayah Putri, 2023).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wiwik Suprihatin, Arum Pratiwi, (2022) yang menyatakan bahwa pursed lip breathing dapat menurunkan kelelahan pada pasien yang menjalani hemodialisa dengan hasil rata-rata skor kelelahan sebelum dilakukan intervensi yaitu skor 21 (fatigue) menjadi skor 33 (tidak fatigue). Penelitian lain juga dilakukan oleh Nurmawati & Vioneery, (2024) yang menyatakan adanya penurunan tingkat fatigue setelah dilakukan intervensi yaitu dari skor 29 dengan kategori sedang menjadi skor 17 dengan kategori ringan.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di Instalasi Hemodialisis RSD K.R.M.T. Wongsonegoro Semarang pada 22 Mei 2025 didapatkan data pasien yang menjalani hemodialisa rata-rata tiap bulan sebanyak 189 pasien yang terbagi menjadi 3 kelompok yaitu kelompok pagi, siang dan sore. Dari jumlah tersebut, penulis memilih 4 pasien yang menjalani hemodialisa dan didapatkan 3 pasien menunjukan gejala kelelahan yang diidentifikasi melalui pengisian kuesioner FAS dengan rata rata pasien mengalami kelelahan dengan skor 23. Pasien mengatakan merasa lelah sepanjang hari, tidak ada tenaga untuk melakukan aktivitas dan rata-rata pasien yang mengeluh kelelahan tidak mendapatkan penanganan lebih lanjut karena mereka tidak mengetahui apa yang harus dilakukan dan bagaimana cara untuk mengatasi kelelahan dengan menggunakan cara yang mudah yang dapat dilakukan secara mandiri.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas dan fenomena masalah yang ada di lapangan, maka penulis tertarik menyusun karya tulis ilmiah yang berfokus pada implementasi berbasis bukti dengan judul “Penerapan Terapi *Slow Deep Breathing* Terhadap Tingkat Fatigue Pada Pasien Yang Menjalani Hemodialisa Di RSD K.R.M.T. Wongsonegoro Semarang”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam studi kasus ini adalah “Bagaimana Penerapan Terapi *Slow Deep Breathing* Terhadap Tingkat Fatigue Pada Pasien Yang Menjalani Hemodialisa Di RSD K.R.M.T. Wongsonegoro Semarang”.

1.3 Tujuan Studi Kasus

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui penerapan terapi *slow deep breathing* terhadap tingkat fatigue pada pasien yang menjalani terapi hemodialisa di RSD K.R.M.T. Wongsonegoro Semarang.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik responden yang menjalani hemodialisa RSD K.R.M.T. Wongsonegoro Semarang.
- b. Mendeskripsikan tingkat *fatigue* sebelum dilakukan terapi *slow deep breathing* pada pasien yang menjalani hemodialisa di RSD K.R.M.T. Wongsonegoro Semarang.
- c. Mendeskripsikan tingkat *fatigue* setelah dilakukan terapi *slow deep breathing* pada pasien yang menjalani hemodialisa di RSD

K.R.M.T. Wongsonegoro Semarang.

- d. Mengidentifikasi penerapan terapi *slow deep breathing* terhadap tingkat *fatigue* pada pasien yang menjalani hemodialisa di RSD

K.R.M.T. Wongsonegoro Semarang.

1.4 Manfaat Studi Kasus

1.4.1 Bagi Institusi Pendidikan

Studi kasus ini dapat digunakan sebagai referensi dalam mengembangkan teori ilmu keperawatan khususnya keperawatan medikal bedah.

1.4.2 Bagi Perawat

Studi kasus ini dapat digunakan sebagai acuan dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien yang mengalami *fatigue* yang disesuaikan dengan kondisi yang ada.

1.4.3 Bagi Peneliti

Studi kasus ini diharapkan dapat menjadi sumber referensi mengenai penerapan terapi *slow deep breathing* terhadap tingkat *fatigue* pada pasien yang menjalani hemodialisa.

