

BAB I

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Hemodialisa merupakan salah satu jenis terapi pengganti ginjal yang digunakan sebagai pengobatan CKD baik obstruktif maupun non obstruktif penyebab penyakit ginjal kronik (Suara & Retnaningsih, 2024). Dialisis adalah salah satu bentuk terapi pengganti ginjal. Peran ginjal dalam menyaring darah dilengkapi dengan peralatan buatan untuk membuang kelebihan air, zat terlarut, dan racun untuk menjamin terpeliharanya homeostatis (lingkungan internal yang stabil) pada orang yang mengalami hilangnya fungsi ginjal secara cepat (Murdeshwar & Anjum, 2023). Hemodialisis adalah perawatan yang menyelamatkan jiwa bagi penderita gagal ginjal, yang membantu tubuh untuk mengeluarkan cairan ekstra dan produk limbah dari darah ketika ginjal tidak mampu melakukannya (Yonata et al., 2022).

Menurut (Data National ESRD Census, 2024) di Amerika Serikat 18 Jaringan ESRD melayani 7,577 pusat dialisis dan 224 pusat transplantasi. 434.189 menerima hemodialisis di pusat kesehatan, 79.831 menerima dialisis di rumah dan 4.950 menerima dialisis di panti jompo atau fasilitas perawatan terampil. Menurut Sistem Ginjal Data AS (USRDS) dalam (Vachharajani et al., 2021) melaporkan bahwa, untuk 86,9% dari seluruh kejadian pasien gagal ginjal menjalani hemodialisis tetap menjadi modalitas pengobatan yang dipilih dan itu 80% memulai hemodialisis dengan kateter dialisis. Dari tahun 2010 hingga 2020, persentase pasien dialisis yang melakukan dialisis di rumah meningkat dari 6,8% menjadi 13,3%. Prevalensi gagal ginjal kronik di negara Australia, Jepang dan Eropa adalah 6 – 11%, terjadi peningkatan 5 – 8% pertahun (Utami et al., 2020).

Di Sumatera Utara sendiri pada tahun 2018 prevalensi penderita gagal ginjal kronis (penyakit ginjal kronis stadium 5) mencapai 0.33% dari jumlah penduduk \geq 15 tahun atau sekitar 36410 orang (Kementrian Kesehatan, 2019). Data ini menunjukkan peningkatan signifikan dari tahun 2013 sebesar 0,2% populasi usia \geq 15 tahun (Dinas Kesehatan Sumatera Utara, 2019).

Masalah yang muncul pada pasien dengan penyakit kronis adalah pernapasan. Bernapas adalah aliran udara beroksigen ke paru-paru selama kontraksi otot diafragma (inspirasi), diikuti oleh pengeluaran udara yang diperkaya karbon dioksida, yang sebagian besar didorong oleh elastisitas paru-paru yang teregang (ekspirasi) (Yackle, 2023). Pernapasan bertanggung jawab untuk memasok tubuh dengan oksigen, yang penting untuk produksi energi dan mempertahankan fungsi tubuh. Oleh karena itu, pernapasan yang terganggu mengancam jiwa, karena semua fungsi tubuh lainnya bergantung padanya (Kunczik et al., 2022). Pengobatan yang dijalani oleh pasien dapat menimbulkan gangguan pernapasan terlebih pasien yang sudah berumur. Sebelum pasien yang menjalani hemodialisa perawat juga perlu mengetahui bagaimana status pernapasan pasien sebelum hemodialisis dimulai (Nekada & Judha, 2019).

Salah satu kebutuhan manusia yang paling mendasar dalam kehidupan adalah oksigenasi. Kekurangan oksigen memiliki efek yang signifikan pada tubuh, termasuk kematian, karena oksigen sangat penting untuk metabolisme sel. Karena itu, berbagai upaya selalu perlu dilakukan untuk memastikan kebutuhan dasar ini terpenuhi (Kobandaha et al., 2023). Sistem pernapasan pada manusia merupakan suatu sistem yang berfungsi untuk memperoleh oksigen dari udara luar ke jaringan tubuh serta mengeluarkan karbondioksida melalui paru-paru (Yosifine et al., 2022). Relaksasi pernapasan dapat berfungsi untuk membuat tubuh menjadi relaks dengan mengatur pernapasan secara teratur, pelan dan dalam (Alfiana & Purbawanto, 2021). Pernapasan yang baik dapat mengontrol pertukaran gas agar menjadi efisien, mengurangi kinerja bernapas, meningkatkan inflasi alveolar maksimal, meningkatkan relaksasi otot, menghilangkan ansietas, menyingkirkan pola aktivitas otot-otot pernapasan yang tidak berguna, melambatkan frekuensi pernapasan, mengurangi udara yang terperangkap serta mengurangi kerja bernapas (Hermina et al., 2024)

Ketidakaktifan fisik, yang merupakan salah satu faktor utama yang menyebabkan penurunan fungsi fisik pada pasien hemodialisis, telah dikaitkan dengan hasil klinis yang buruk seperti tingkat morbiditas dan mortalitas yang tinggi (Lin et al., 2021). Oleh karena itu, pedoman *National Kidney Disease*

Outcomes Quality Initiative secara resmi merekomendasikan agar pasien dengan penyakit ginjal stadium akhir disarankan dan didorong oleh tim dialisis untuk meningkatkan tingkat aktivitas fisik mereka dan bahwa praktik ini harus diintegrasikan ke dalam rencana perawatan rutin (Bündchen et al., 2021).

Latihan intradialisis (IE) (latihan latihan selama perawatan hemodialisis) dapat meningkatkan tingkat aktivitas fisik pasien tanpa memberikan beban tambahan pada mereka (Wodskou et al., 2021). Latihan intradialisis dapat meningkatkan kualitas pelayanan HD dengan menekan terjadinya komplikasi pada pasien HD (Ginting et al., 2023). Jenis latihan fisik (intradialytic exercise) yang dapat dilakukan pasien adalah berupa latihan aerobik bersepeda (cycling), latihan ketahanan (resistensi) dengan berbagai alat bantu seperti dumbbell, bola elastis, pita elastis, atau ankle-weightlifting, dan dapat berupa kombinasi latihan bersepeda dan latihan resistensi. Latihan dilakukan pada ekstremitas atas dan bawah (Saptiningsih et al., 2023).

Hasil penelitian (Tabibi et al., 2023) menunjukkan bahwa latihan intradialitik selama 6 bulan meningkatkan kelangsungan hidup berikutnya pada pasien dewasa yang menerima HD selama 12 bulan. Lebih jauh, dibandingkan dengan kontrol, latihan intradialitik menyebabkan peningkatan yang berpotensi menguntungkan. Peneliti (Ratu Izza Auwah Mairo, 2022) mengatakan bahwa Pemilihan latihan intradialitik yang tepat dan aman untuk pasien mampu meningkatkan aktivitas fisik salah satunya fungsi pernapasan dan kapasitas fungsional membaik. Selain itu, olahraga teratur berperan penting sebagai modalitas terapeutik untuk pasien yang menjalani HD. Penerapan latihan sepeda statis dapat mempengaruhi kelelahan pada pasien hemodialisis (Ernawati et al., 2024).

Berdasarkan hasil survei awal yang dilakukan oleh peneliti didapatkan adanya pasien yang mengalami gagal ginjal kronik dengan keluhan salah satunya dengan gangguan pernapasan serta nyeri pada kaki. Intervensi yang dilakukan pada penelitian ini berupa Latihan kaki intradialitik pada pasien yang sedang menjalani hemodialisa. Dalam hal ini peneliti mengharapkan dengan adanya Latihan kaki intradialitik dapat menurunkan gangguan pernapasan, nyeri dan

kelelahan yang dialami oleh pasien sehingga dapat menjadikan terapi alternatif untuk mengatasi keluhan yang dialami oleh pasien. Oleh karena itu peneliti tertarik melakukan penelitian Latihan kaki intradialitik terhadap pernapasan pasien hemodialisa. Peneliti memilih tempat penelitian di rumah sakit Royal Prima Medan karena dapat dijangkau oleh peneliti dan adanya pasien hemodialisis dan memenuhi kriteria yang dilakukan oleh peneliti.

Rumusan Masalah

Apakah ada pengaruh latihan kaki intradialitik exercise terhadap pernapasan pasien setelah melakukan tindakan hemodialisa?

Tujuan Penelitian

Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh latihan kaki intradialitik exercise terhadap pernapasan pasien setelah melakukan tindakan hemodialisa.

Tujuan Khusus

- a. Mengetahui tingkat pernapasan pasien sebelum dilakukan latihan kaki intradialitik exercise pada pasien yang melakukan tindakan hemodialisa di RSU Royal Prima Medan Tahun 2024.
- b. Mengetahui tingkat pernapasan pasien setelah dilakukan latihan kaki intradialitik exercise pada pasien yang melakukan tindakan hemodialisa di RSU Royal Prima Medan Tahun 2024.
- c. Mengetahui pengaruh latihan kaki intradialitik exercise terhadap pernapasan pasien yang melakukan tindakan hemodialisa di RSU Royal Prima Medan Tahun 2024.

Manfaat Penelitian

Institusi Pendidikan

Sebagai bahan untuk memberikan masukan dalam rangka pengembangan keilmuan dan peningkatan proses belajar mengajar dalam bidang keperawatan khususnya keperawatan komplementer terkait dengan penanganan pernapasan dan kelelahan pada otot kaki pada pasien gagal ginjal kronik.

Tempat Penelitian

Bagi rumah sakit Royal Prima Medan dapat meningkatkan mutu pelayanan kesehatan dalam mengatasi pernapasan dengan therapy intradialitik pada kaki.

Bagi Perawat

Sebagai sumber pedoman dan informasi bagi perawat untuk dapat melaksanakan teknik terapi pijitan kaki atau intradialitik exercise dalam mengatasi masalah pada pasien dengan pernapasan serta dapat mengaplikasikannya dalam asuhan keperawatan.

Bagi Peneliti Selanjutnya

Memperluas dan memperdalam wawasan dalam melaksanakan penelitian tentang masalah pada pasien post hemodialisa terhadap pernapasan serta dapat digunakan sebagai informasi untuk pembaca dan peneliti berikutnya.