

**PENERAPAN *INTRADIALYTIC EXERCISE* TERHADAP
PENURUNAN *FATIGUE* PADA KLIEN HEMODIALISA DI RSI PKU
MUHAMMADIYAH PEKAJANGAN**

Sukisto¹, Benny Arief Sulistyanto²
Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan
Email : sukistor@gmail.com¹, benny.arief@gmail.com²

ABSTRAK

Karya ilmiah ini bertujuan untuk mengidentifikasi manfaat intradialytic exercise terhadap fatigue pada klien chronic kidney disease yang sedang menjalani hemodialisa. Responden berjumlah satu orang yang merupakan klien hemodialisa dengan masalah keperawatan kelelahan fisik. Jenis exercise yang diberikan adalah Cardiovascular Exercise dengan menggunakan alat bantu sepeda statis. Alat ukur yang digunakan untuk mengukur tingkat fatigue adalah FACIT Fatigue Scale dengan jumlah pertanyaan 13 item. Hasil karya ilmiah ini menunjukkan bahwa skor fatigue sebelum dilakukan intradialytic exercise adalah sebesar 25 dan setelah dilakukan intradialytic exercise mengalami peningkatan menjadi 31 pada latihan pertama, 32 pada latihan kedua dan 34 pada latihan ke ketiga. Intradialytic exercise mempunyai hasil yang positif terhadap kondisi klien dalam mengurangi tingkat Fatigue.

Kata kunci: Fatigue; Intradialytic exercise; Hemodialisa.

ABSTRACT

Application Of Intradialytic Exercise To Reduce Fatigue In Hemodialysis Clients At RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan

This scientific work aims to identify the benefits of intradialytic exercise on fatigue in chronic kidney disease clients who are undergoing hemodialysis. Respondents amounted to one person who was a hemodialysis client with a nursing problem of physical fatigue. The type of exercise given is Cardiovascular Exercise using static bicycle tools. The measuring instrument used to measure the level of fatigue is the FACIT Fatigue Scale with a total of 13 items. The results of this scientific work show that the fatigue score before intradialytic exercise is 25 and after the intradialytic exercise has increased to 31 in the first exercise, 32 in the second exercise, and 34 in the third exercise. Intradialytic exercise has positive results on the client condition in reducing fatigue levels.

Keywords: Fatigue; Intradialytic exercise; Hemodialysis.

PENDAHULUAN

Penyakit ginjal kronik adalah kondisi di mana ginjal mengalami kerusakan yang berlangsung dalam jangka waktu yang lama, ditandai dengan penurunan kemampuan ginjal dalam menyaring darah (Laju Filtrasi Glomerulus/LFG). Gejala penyakit ini seringkali tidak muncul hingga fungsi ginjal tersisa kurang dari 15% (Kusuma et al., 2019). Hemodialisa merupakan metode pengobatan yang umum digunakan untuk klien dengan gagal ginjal kronik, di mana darah klien disaring melalui dialiser untuk menghilangkan zat-zat berbahaya dan kemudian kembali ke tubuh klien. Dalam proses ini, diperlukan akses ke sirkulasi darah klien melalui suatu mekanisme seperti fistula arteriovenosa. (Baradero et al., 2008).

Fatigue merupakan gejala yang sering dirasakan dan dikeluhkan oleh klien dengan penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis. Gejala ini dapat mempengaruhi kondisi fisik dan psikologis klien, sehingga mereka memerlukan dukungan dari keluarga untuk menghadapi penyakitnya. (Musniati & Kusumawardani, 2019). Intradialytic Exercise merupakan jenis latihan fisik yang dilakukan selama sesi hemodialisis. Latihan ini bertujuan untuk meningkatkan fungsi pompa otot, memperluas pembuluh darah perifer, dan meningkatkan aliran balik vena, sehingga meningkatkan proses penyaringan dan pengeluaran zat-zat berbahaya selama dialisis.

METODE

Dalam karya ilmiah ini, dilakukan metode studi kasus dengan menerapkan pendekatan evidence based practice (EBP). Alat ukur yang digunakan untuk menilai tingkat kelelahan klien adalah FACIT Fatigue Scale, yang terdiri dari 13 pertanyaan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat fatigue sebelum dan sesudah dilakukan intradialytic exercise. Kegiatan penelitian dilaksanakan di Ruang Hemodialisa RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan pada bulan Februari 2024. Responden yang menjadi fokus adalah seorang klien yang sedang menjalani hemodialisis dengan masalah keperawatan kelelahan fisik.

Selama sesi hemodialisis, klien diarahkan untuk melakukan intradialytic exercise selama 30 menit, yang dilaksanakan 1 jam setelah alat hemodialisis dipasang. Setelah 2 jam selesai menjalani hemodialisa, dilakukan pengukuran tingkat fatigue klien menggunakan instrumen FACIT (Functional Assessment Chronic Illness Therapy) Fatigue Scale untuk mengamati perubahan tingkat fatigue.

Dalam karya ilmiah ini, prosedur intradialytic exercise dilakukan sebanyak 3 kali pada klien. Setelah data pengukuran tingkat fatigue terkumpul, langkah selanjutnya adalah melakukan perhitungan selisih tingkat fatigue sebelum dan sesudah tindakan. Analisis yang digunakan dalam karya ilmiah ini adalah analisis deskriptif. Analisis deskriptif akan memberikan gambaran tentang perubahan tingkat fatigue klien sebelum dan sesudah melakukan intradialytic exercise melalui perhitungan statistik yang sederhana. Dengan demikian, hasil analisis deskriptif akan memberikan pemahaman yang jelas tentang dampak intradialytic exercise terhadap tingkat fatigue klien.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel. 1
Evaluasi Skala Fatigue

Data	<i>Intradialytic Exercise</i>			
	Non	1	2	3
Skala <i>Fatigue</i>	25	31	32	34

Berdasarkan data dalam tabel di atas, terlihat bahwa terjadi perubahan tingkat fatigue sebelum dan sesudah intervensi intradialytic exercise. Sebelum intervensi, nilai pengukuran

fatigue klien adalah 25 (dalam kategori fatigue berat). Setelah dilakukan intervensi pertama, nilai meningkat menjadi 31 (kategori fatigue sedang), kemudian menjadi 32 (kategori fatigue sedang) setelah intervensi kedua, dan mencapai 34 (kategori fatigue sedang) setelah intervensi ketiga.

Dari hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa intradialytic exercise efektif dalam menurunkan tingkat fatigue klien setelah menjalani hemodialisa. Selain itu, intervensi ini juga menunjukkan perbaikan pada kebugaran tubuh, mengurangi nyeri pada persendian lutut dan pinggul, meningkatkan kekuatan otot ekstremitas bawah, meningkatkan nafsu makan, dan mengurangi gangguan istirahat tidur klien. Hal ini menunjukkan bahwa intradialytic exercise memiliki dampak positif dalam mengelola fatigue pada klien dengan penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis.

PEMBAHASAN

Hasil Karya Ilmiah ini sesuai dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Prihati dan Pangesti (2018) maupun oleh Wahidah et al. (2022), yang menunjukkan bahwa intradialytic exercise efektif dalam menurunkan tingkat fatigue pada pasien yang menjalani hemodialisis. Studi Prihati dan Pangesti (2018) melibatkan lima responden dengan menggunakan alat ukur Piper Fatigue Scale, hasil penelitian menunjukkan penurunan tingkat fatigue setelah intervensi, dengan nilai tertinggi sebelum intervensi berada dalam kategori tingkat kelemahan berat dan menurun menjadi tingkat kelemahan sedang setelah intervensi.

Sementara itu, penelitian oleh Wahidah et al. (2022) melakukan tinjauan sistematis dan meta-analisis terhadap berbagai studi terkait. Hasilnya menunjukkan bahwa latihan intradialitik secara signifikan efektif dalam mengurangi kelelahan, dengan penurunan sebesar 81% pada kelompok intervensi.



Gambar 1. Pelaksanaan *Intradialytic Exercise*

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil karya ilmiah yang dibuat dan hasil penelitian lainnya, dapat disimpulkan bahwa intradialytic exercise merupakan strategi yang efektif dalam menangani

tingkat fatigue pada pasien hemodialisa. Hal ini menunjukkan pentingnya integrasi latihan fisik dalam rencana perawatan pasien dengan penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisa.

DAFTAR PUSTAKA

- Arofiati, F. (2019). Pengaruh Intradialytic Exercise Terhadap Fatigue Pada Pasien Hemodialisa. *Jurnal EDU Nursing*, 3(1).
- Baradero, M., Dayrit, M., & Siswadi, Y. (2008). *Klien Gangguan Ginjal: Seri asuhan Keperawatan*. EGC.
- Faizah, M. U. (2022). Side Effects Of Hemodialysis In Chronic Kidney Disease (Ckd) Patients With Aloe Vera Gel. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Indonesia (JIKI)*, 5(1), 75. <https://doi.org/10.31000/jiki.v5i1.2974>
- Forwaty, E. (2021). Protokol Intradialytic Exercise Terhadap Adekuasi Dialisis: Literature Review.
- Gregg, L. P., Bossola, M., Ostrosky-Frid, M., & Hedayati, S. S. (2021). Fatigue in CKD: Epidemiology, Pathophysiology, and Treatment. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 16(9), 1445–1455. <https://doi.org/10.2215/CJN.19891220>
- IRR. (2018). Indonesian Renal Registry.
- Irwan. (2016). *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. Yogyakarta: Deepublish.
- Kemkes RI. (2017, Mei). *Diagnosis, Klasifikasi, Pencegahan, Terapi Penyakit Ginjal Kronis*. <https://p2ptm.kemkes.go.id/tag/diagnosis-klasifikasi-pencegahan-terapi-penyakit-ginjal-kronis>
- Kemkes RI. (2019). *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018*. <https://layanandata.kemkes.go.id>
- Kepmenkes RI. (2023). *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor Hk.01.07/Menkes/1634/2023 Tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Ginjal Kronik*.
- Kusuma, H., Suhartini, Robbyanto, C. B., & Hastuti, Y. D. (2019). *Buku Panduan Mengenal Gagal Ginjal Kronis dan Perawatannya*. Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.
- Laily Isroin. (2016). *Manajemen Cairan Pada Pasien Hemodialisis Untuk Meningkatkan Kualitas Hidup*. Universitas Muhammadiyah Ponorogo Press. <https://umpopress.umpo.ac.id/media/2024-01-18/manajemen-cairan-pada-pasien-hemodialisis-untuk-meningkatkan-kualitas-hidup/mobile/index.html>
- Liao, M.-T., Liu, W.-C., Lin, F.-H., Huang, C.-F., Chen, S.-Y., Liu, C.-C., Lin, S.-H., Lu, K.-C., & Wu, C.-C. (2016). Intradialytic aerobic cycling exercise alleviates inflammation and improves endothelial progenitor cell count and bone density in hemodialysis patients. *Medicine*, 95(27), e4134. <https://doi.org/10.1097/MD.0000000000004134>
- Muna, U. W. (2022). *Gambaran Kejadian Fatigue pada Pasien Chronic Kidney Disease di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang*. <http://repository.unissula.ac.id/id/eprint/26928>
- Murniati, D., & Kusumawardani. (2019). Gejala Fatigue Pada Pasien Hemodialisa Menggunakan Skala FSS. *Jurnal Keperawatan dan Kebidanan*. <https://e-journal.lppmdianhusada.ac.id/index.php/jkk/article/view/99>
- Natashia, D., Irawati, D., & Hidayat, F. (2020). Fatigue Dan Kualitas Hidup Pada Pasien Gagal Ginjal Kronis Dengan Terapi Hemodialisa. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 5(2). <https://doi.org/10.30651/jkm.v5i2.6540>
- Nuari, N., & Widayati, D. (2017). *Gangguan Pada Sistem Perkemihan Dan Penatalaksanaan Keperawatan (Pertama)*. Deepublish.
- Prihati, D. R., & Pangesti, M. D. (2018). Exercise Intradialysis Terhadap Penurunan Tingkat Fatigue Pada Pasien Hemodialisa. *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan*, 2(1), 7–13. <https://doi.org/10.33655/Mak.v2i1.29>
- Putri, R. I. S. (2020). Efektivitas Intradialytic Exercise Aerobic Terhadap Kualitas Tidur Pasien Gagal Ginjal Kronis Yang Menjalani Hemodialisa. *Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Jenderal Achmad Yani Cimahi*.
- Rahayu, A. (2023). Hubungan Aktivitas Fisik Dan Interdialytic Weight Gain (Idwg) Dengan Fatigue Pada Pasien Hemodialisis. [unissula.ac.id/29829/1/Ilmu](https://doi.org/10.29829/1/Ilmu)

- Keperawatan_30901900030_fullpdf.pdf
- SDKI PPNI. (2017). Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia; Definisi dan Indikator Diagnostik (1st ed.). DPP PPNI.
- Sihombing, J. P., Hakim, L., Pascasarjana Fakultas Farmasi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia, Andayani, T. M., Pascasarjana Fakultas Farmasi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia, Irijanto, F., & Bagian Hemodialisis Rumah Sakit Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia. (2016). Validation of Indonesian Version of FACIT Fatigue Scale Questionnaire in Chronic Kidney Disease (CKD) Patients with Routine Hemodialysis. *Indonesian Journal of Clinical Pharmacy*, 5(4), 231–237. <https://doi.org/10.15416/ijcp.2016.5.4.231>
- SIKI PPNI. (2018). Standar Intervensi Keperawatan Indonesia; Definisi dan Tindakan Keperawatan (1st ed.). DPP PPNI.
- Suwitra, K. (2009). Penyakit Ginjal Kronis. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam (2nd ed.). Interna Publishing.