

Edukasi *Intradialysis Exercise* Pada Pasien dengan Hemodialisis

Santi Herlina¹, Mella Mahardika², Pricilia Dewi S³, Dini Sholihatunnisa⁴, Rizcha Aristiara⁵, Rifdah Hasalah F⁶, Dinda Nur Auliya⁷, Afifah Afriana⁸, Eka Ernawati⁹, Murnis Sulis Tyaningsih¹⁰

^{1,2,3,4,5,6,7,8} Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

^{9,10} Klinik Hemodialisis Pandaoni Medika

Email : santiherlina@upnvj.ac.id¹; mella.mahardika@upnvj.ac.id²;
pricilia.dewi@upnvj.ac.id³; dini.sholihatunnisa@upnvj.ac.id⁴; rizcha.aristiara@upnvj.ac.id⁵;
rifda.hasanah@upnvj.ac.id⁶; dinda.nur@upnvj.ac.id⁷; afifah.afriana@upnvj.ac.id⁸;
ekaerna13@gmail.com⁹; rakhasand2@gmail.com¹⁰

Abstract

Chronic kidney disease is one of the health problems with the highest prevalence in the world. This condition occurs because the kidneys are no longer able to carry out their duties properly. To keep the patient's hemodynamics stable, temporary therapy is needed, namely hemodialysis. The hemodialysis process generally takes 4-5 hours, during the hemodialysis process a person is susceptible to muscle cramps, therefore intradialytic training is needed to be able to prevent and overcome if someone experiences cramps during the hemodialysis process. Based on the results of interviews with several patients, it was found that the patient had never received health education regarding muscle cramps and exercises to overcome them. The purpose of providing this education is to be able to increase the patient's knowledge, attitude, and practice in dealing with the problem of muscle cramps during hemodialysis. The target of this activity are patients at the Pandaoni Medika Hemodialysis Clinic, while this activity will be held in March 2023. The method used is lectures using leaflets and interactive demonstrations. Health education material includes cramps and intradialytic exercise steps. The results of the activity showed that the participants were able to take part in the exercises well, the participants enthusiastically took part in the exercises given which were shown by providing feedback in the form of questions about the exercises that had been taught so that in practice the knowledge that had been taught could be applied properly and was beneficial to patients.

Keywords: Education, Exercise, Hemodialysis, Muscle Cramps

Abstrak

Penyakit gagal ginjal kronik adalah salah satu masalah Kesehatan dengan prevalensi tertinggi di dunia. Kondisi ini terjadi karena ginjal tidak mampu lagi menjalankan tugasnya dengan baik. Untuk menjaga agar hemodinamik pasien tetap stabil dibutuhkanlah terapi sementara yaitu dengan hemodialisis. Proses hemodialisis pada umumnya memakan waktu 4-5 jam, selama proses hemodialisis berlangsung seseorang rentan mengalami kram otot, oleh karena itu diperlukan Latihan *intradialytic exercise* untuk dapat mencegah serta mengatasi apabila seseorang mengalami kram selama proses Hemodialisa. Berdasarkan hasil wawancara pada beberapa pasien, didapatkan hasil bahwa pasien belum pernah mendapatkan Pendidikan Kesehatan mengenai kram otot serta Latihan untuk mengatasinya. Tujuan dari pemberian edukasi ini adalah untuk dapat meningkatkan pengetahuan, sikap, serta praktik pasien dalam mengatasi masalah kram otot selama hemodialisa. Sasaran kegiatan ini adalah pasien di Klinik Hemodialisa Pandaoni Medika, adapun Kegiatan ini dilaksanakan pada Maret 2023. Metode yang digunakan ceramah dengan menggunakan leaflet dan demonstrasi secara interaktif. Materi Pendidikan Kesehatan mencakup mengenai kram serta langkah-langkah latihan *intradialytic exercise*. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa peserta dapat mengikuti latihan dengan baik, peserta antusias mengikuti latihan yang diberikan yang ditunjukkan dengan

memberikan *feedback* berupa pertanyaan mengenai latihan yang telah diajarkan sehingga di harapkan pengetahuan yang telah diajarkan dapat diterapkan dengan baik dan bermanfaat bagi pasien.

Kata Kunci: Edukasi, Latihan, Hemodialisa, Kram Otot

1.PENDAHULUAN

Hemodialisis merupakan terapi jangka panjang pada pasien gagal ginjal kronik stadium akhir, sehingga akan berkontribusi memberikan dampak secara fisik maupun psikis. Pasien harus menghadapi berbagai masalah, seperti gejala penurunan kondisi fisik, kesulitan dalam bekerja dan dorongan seksual yang semakin menurun (Pardede, Safitra, and Simanjuntak 2021).

Pada tahun 2018, menurut United States Renal Data System terdapat 132.000 orang Amerika dari 390 per juta penduduk terkena penyakit ginjal stadium akhir, dari jumlah tersebut terdapat 113.000 (86%) menjalani hemodialisis dan sekitar 15.000 (11%) menjalani dialisis peritoneal di rumah (Nal 2021). Menurut Indonesia Renal Registry (IRR) (2018), di Indonesia pasien baru atau yang pertama kali yang menjalani hemodialisis sebanyak 66.433 dan pasien aktif sebanyak 132.142.

Hemodialisis dapat menyebabkan beberapa komplikasi, salah satu diantaranya adalah komplikasi akut yang sering terjadi pada saat hemodialysis yaitu kram otot. Kram otot merupakan suatu kontraksi yang terjadi pada satu otot atau sekelompok otot pada pasien tanpa miopati atau neuropati dan menimbulkan nyeri. Kram muncul biasanya terbatas pada otot betis, namun juga bisa melibatkan otot rangka lainnya Stolze et al. (2016). Kram otot yang terjadi pada pasien hemodialisis belum diketahui secara pasti, hanya beberapa pemicu umum telah diidentifikasi diantaranya adalah kelainan elektrolit, hipovolemia, hipotensi intradialitik atau hipoksia jaringan dan peningkatan kreatin kinase serum dan aturan dialisis (laju alir darah dan ultrafiltrasi yang berlebihan) Luluh Rohmawati et al. (2020). Kram otot seringkali terjadi pada separuh waktu berjalannya hemodialisis sampai mendekati waktu berakhirnya. Seringkali juga terjadi pada ultrafiltrasi (penarikan cairan) yang cepat dengan volume yang tinggi (Widyaningrum 2019).

Penanganan kram otot bisa dengan tindakan non farmakologis dengan cara Intradialytic Stretching Exercise Pebrina, Fernando, and Fransisca (2020). *Intradialytic stretching exercise* adalah salah satu terapi non farmakologi yang gerakannya memiliki efek samping positif dengan meningkatkan sirkulasi otot, memfasilitasi penyediaan nutrisi ke sel dan memperlebar luas permukaan kapiler yang mengakibatkan peningkatan perpindahan urea dan toksin dari jaringan vaskuler, dan mengurangi manifestasi yang diakibatkan oleh kram otot (Pebrina et al. 2020)

Dari data yang sudah didapatkan pasien yang menjalani hemodialisa di Klinik Hemodialisa Pandaoni setiapnya harinya dari 25 pasien 3-5 pasien mengeluh mengalami kram kaki pada saat intra hemodialisa maupun post hemodialisa. Pasien mengatakan hanya dilakukan peregangan sebentar oleh perawat. Tidak diajarkan cara latihan kaki untuk mengurangi kram otot kaki pada saat hemodialisa.

2.METODE PELAKSANAAN

Metode yang dilakukan adalah penyuluhan serta pelatihan yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman tentang kram otot pada pasien hemodialisa dan dapat melakukan demonstrasi *Intradialytic Stretching Exercises* untuk mengatasi kram otot pada pasien hemodialisa. Kegiatan ini dilaksanakan dengan melakukan penetapan daerah sasaran terlebih dahulu, kemudian melakukan orientasi daerah sasaran, melakukan observasi lapangan, melakukan jurnal reading bersama kepala ruangan, melakukan izin

pelaksanaan, merencanakan penyuluhan, menyusun materi penyuluhan, melakukan sosialisasi kegiatan, melaksanakan kegiatan penyuluhan dan pelatihan dan membuat laporan akhir kegiatan. Lokasi yang ditetapkan adalah Klinik Hemodialisa Pandaoni Medika. Sasaran peserta yang akan diberikan penyuluhan dan pelatihan yaitu terdapat 3 pasien yang menjalani hemodialisis. Kegiatan penyuluhan dibagi menjadi beberapa tahap:

- a. Tahap orientasi selama lima menit, yang berisi memperkenalkan diri dan menjelaskan tujuan kegiatan serta menjelaskan pokok-pokok bahasan serta media pendidikan kesehatan yang akan digunakan
- b. Tahap penyajian selama 45 menit, dimulai dengan memberikan pertanyaan terbuka apakah peserta pernah merasakan kram otot saat hemodialisa dan apakah peserta sudah mengetahui pelaksanaan *Intradialytic Stretching Exercises* pada saat hemodialisa. Mayoritas pasien mengatakan pernah merasakan kram otot saat hemodialisa namun belum ada yang mengetahui cara mengatasi kram otot tersebut. Selanjutnya dilanjutkan dengan penyuluhan materi kram otot dan kegiatan *Intradialytic Stretching Exercises*.

Kegiatan pelatihan dan pelaksanaan *Intradialytic Stretching Exercises* dengan beberapa tahap:

- a. Melakukan pengukuran tanda-tanda vital sebelum melakukan kegiatan *Intradialytic Stretching Exercises*
- b. *Intradialytic Stretching Exercises* dilakukan dengan menggunakan alat berupa gulungan selimut tebal untuk penyangga kaki
- c. Mengajarkan *Intradialytic Stretching Exercises* dengan standar operasional prosedur
- d. Kegiatan *Intradialytic Stretching Exercises* dilakukan 2 jam saat hemodialisa berjalan selama 30 menit. Setiap gerakan dilakukan sebanyak 5 kali pada kaki kanan dan kiri, serta untuk gerakan tahanan selama 5 detik
- e. Setelah kegiatan tersebut peserta diukur kembali tanda-tanda vital sesudah melakukan kegiatan *Intradialytic Stretching Exercises*

3.HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan pada hari Sabtu, 18 September 2023 dimulai pada jam 09.00 sampai dengan 10.30 WIB pada pasien CKD yang melakukan hemodialisa di Klinik Hemodialisa Pandaoni Medika. Kegiatan ini dilakukan kepada 3 pasien yang sedang menjalani hemodialisa.

Tabel 1: Distribusi frekuensi karakteristik peserta *intradialysis stretching exercise* di Klinik Hemodialisa Pandaoni Medika

| Variabel | n | % |
|----------------------|------|---------|
| Jenis Kelamin | | |
| Laki-laki | 3 | 100 |
| Perempuan | 0 | 0 |
| Lama HD | | |
| < 12 Bulan | 0 | 0 |
| > 12 Bulan | 3 | 100 |
| Variabel | | |
| Usia | Mean | Min-Max |
| | 46,6 | 43-50 |

Tabel 1 menunjukkan bahwa yang mengikuti latihan exercise ini adalah pasien dengan jenis kelamin laki-laki. Hal ini dikarenakan laki-laki memiliki kemampuan lebih untuk melakukan latihan selama menjalani hemodialisa. Hal ini sama dengan karakteristik responden pada penelitian Fauzi & Radika, (2021) dan Sakitri et al., (2017) yang menunjukkan mayoritas pesertanya adalah laki-laki dengan rentang usia 41-50 tahun dengan lama HD lebih dari 12 bulan. Jenis kelamin laki-laki memiliki kecenderungan gaya hidup tidak sehat seperti merokok dan minum alkohol yang menimbulkan hipertensi dan diabetes mellitus. Usia 41-50 tahun merupakan usia yang rentan karena fungsi ginjal akan berubah dan mengalami penurunan laju filtrasi glomerulus. Lama hemodialisa > 12 Bulan menunjukkan bahwa pasien patuh menjalani HD karena merasakan manfaat hemodialisa.

a. Tahap Persiapan

Tahap persiapan dimulai dengan melakukan jurnal reading bersama kepala ruangan klinik HD pandaoni medika, dan dilanjutkan dengan menyusun satuan acara penyuluhan (SAP), membuat Standar Operasional Prosedur (SOP) serta membuat media edukasi berupa leaflet untuk pelaksanaan penyuluhan. Dalam penyusunan materi, peneliti memilih melakukan *intradialysis stretching exercise* karena terbukti memiliki efektifitas dalam mengurangi kram otot dengan hasil signifikansi < 5% (Ponnarasi, 2020). Serta erdasarkan penelitian Laxmipriya & SA, (2020) pasien yang melakukan intervensi *intradialysis stretching exercise* akan mengalami penurunan tingkat kram yang dirasakan selama hemodialisa. Hal tersebut yang menjadikan peneliti mempersiapkan *intradialysis stretching exercise* untuk dilakukan kepada pasien hemodialisa.

b. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan dilakukan 2 jam saat hemodialisa berjalan, sebelum dilakukan penyuluhan dilakukan pengecekan tekanan darah terlebih dahulu. Lalu penyuluhan dibuka oleh mederator dengan memperkenalkan diri serta menjelaskan tujuan kegiatan. Kemudian dilanjutkan dengan pemateri yang menyampaikan materi mengenai kram otot serta *intradialysis stretching exercise* pada pasien CKD yang sedang menjalani hemodialisa pada klinik Hemodialisa Pandaomi medika. Peneliti juga membagikan lembar leaflet yang berisi prosedur kepada setiap peserta. Selanjutnya, pemateri memperagakan *intradialysis stretching exercise* dan diikuti oleh pasien. Materi dan latihan yang dilakukan disesuaikan dengan jurnal acuan dengan pertimbangan durasi dan lama pemberian intervensi untuk mengoptimalkan latihan yang diberikan (Fauzi & Radika, 2021). Setelah dilakukan *intradialysis stretching exercise* dilakukan kembali pengecekan tekanan darah dan menanyakan keluhan pada pasien.

Tabel 2 : Hasil pemeriksaan tekanan darah

| Inisial Pasien | Tekanan darah sebelum | Tekanan darah sesudah |
|----------------|-----------------------|-----------------------|
| Tn. S | 146/92 mmHg | 148/86 mmHg |
| Tn. I | 124/87 mmHg | 124/92 mmHg |
| Tn. A | 128/79 mmHg | 134/80 mmHg |

c. Tahap Evaluasi

1) Evaluasi Struktur

Tempat, media dan alat yang dibutuhkan dalam penyuluhan tersedia dengan lengkap.

2) Evaluasi Proses

- a) Waktu yang direncanakan sesuai dengan kegiatan penyuluhan.
- b) Peserta tampak antusias mendengarkan dan mengikuti gerakan *intradialysis stretching exercise* selama pemateri menjelaskan.
- c) Peserta berperan aktif didalam penyuluhan dengan memberikan pertanyaan mengenai *intradialysis stretching exercise*.
- d) Tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan *intradialysis stretching exercise* pada pasien dalam kondisi yang stabil.
- e) Tidak ada keluhan selama dilakukan *intradialysis stretching exercise*.
- f) Selama kegiatan berlangsung peserta mengikuti dari awal sampai akhir kegiatan.



Gambar 1 : Kegiatan *intradialysis stretching exercise* pada pasien hemodialisis

4. PENUTUP

Kegiatan berupa penyuluhan serta pelatihan *Intradialytic Stretching Exercises* berjalan lancar mulai dari persiapan, pelaksanaan dan evaluasi. Kegiatan *Intradialytic Stretching Exercises* memberikan manfaat baik bagi peserta dengan evaluasi hasil yaitu peserta tampak berperan aktif didalam penyuluhan dengan memberikan pertanyaan mengenai *Intradialytic Stretching Exercises*, tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan *Intradialytic Stretching Exercises* pada pasien dalam kondisi yang stabil, dan tidak ada keluhan selama dilakukannya *Intradialytic Stretching Exercises*.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan UPN Veteran Jakarta, Pembimbing Klinik dan para perawat di Klinik Hemodialisa Pandaoni yang telah mendukung dan membimbing kami dalam kegiatan selama praktik sehingga dapat terlaksana dengan baik, serta kepada seluruh pihak yang turut membantu dalam terlaksananya program ini.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Fauzi, A., & Radika, R. (2021). Efektivitas Terapi Leg Exercise Intradialytic Terhadap Penurunan Muscle Cramp Pada Pasien Chronic Kidney Disease Yang Menjalani Hemodialisis. *Jurnal Mitra Kesehatan*, 3(2), 82–86. <https://doi.org/10.47522/jmk.v3i2.81>
- IRR. 2018. “11th Report Of Indonesian Renal Registry 2018.” *Indonesian Renal Registry (IRR)* 14–15.
- Laxmipriya, D., & SA, R. (2020). Intradialytic Stretching Exercise for Muscle Cramps. *IJRAR - International Journal of Research and Analytical Reviews (IJRAR)*, 7(1), 265–267. <https://doi.org/10.1093/000355783>
- Luluh Rohmawati, Dhian, Krisna Yetti, Lestari Sukmarini, and Akademi Keperawatan Pemerintah Kabupaten Ngawi. 2020. “PRAKTIK BERBASIS BUKTI: MASASE INTRADIALISIS UNTUK MENGURANGI KRAM OTOT PADA PASIEN HEMODIALISIS Evidence Based Practice: Intradialized Masage to Reduce Muscle Cramps In Hemodialistic Patients.” *Politeknik Kesehatan Makassar* 11(01):2087–2122.
- Nal, P. 2021. “Embracing the Complexity of Global Health Care.” Vol. 6.
- Pardede, Jek Amidos, Nura Safitra, and Edriyani Yonlafado Simanjuntak. 2021. “Konsep Diri Berhubungan Dengan Kejadian Depresi Pada Pasien Yang Menjalani Hemodialisa.” *Jurnal Persatuan Perawat Nasional Indonesia (JPPNI)* 5(3):92. doi: 10.32419/jppni.v5i3.240.
- Pebrina, Melia, Fenny Fernando, and Dewi Fransisca. 2020. “EDUKASI INTRADIALYTIC STRETCHING EXERCISEUNTUKMENGURANGI KRAM OTOT PADA PASIEN GAGALGINJALKRONIK YANG MENJALANI HEMODIALISA.” *Jurnal Abdimas Saintika* 2(2):21–24.
- Ponnarasi, P. (2020). *a Study To Evaluate the Effectiveness of Intradialytic Stretching Exercises on Reduction of Muscle Cramp Among Hemodialysis Patients Admitted in Selected Hospitals, Bangalore, Karnataka.* 4, 26–30.
- Sakitri, G., Makiyah, N., & Khoiriyati, A. (2017). Pengaruh Intradialytic Exercise Terhadap Fatigue Pasien Hemodialisis The Effect of Intradialytic Exercise on Fatigue Hemodialisis Patients at RSUP dr . Soeradji Tirtonegoro Klaten. *Media Publikasi Penelitian*, 15(1), 58–64.
- Stolze, Ina, Axel Trautmann, Matthias Goebeler, and Johanna Stoevesandt. 2016. “Dangerous Leg Cramps: Severe Pustular Exanthema Caused by an over-the-Counter Drug.” *Acta Dermato-Venereologica* 96(5):703–4. doi: 10.2340/00015555-2324.
- Widyaningrum, R. A. 2019. “Mengurangi Kram Otot Dengan Intradialytic Stretching Exercises.” *Repository.Poltekkes-Smg.Ac.Id.*