



Implementasi *Exercise Intradialysis* Untuk Mengurangi Kram Otot Pada Pasien Yang Sedang Menjalani Hemodialisis

Erina Widayanti^{1*}, Sriyati²

¹ Pendidikan Profesi Ners, Universitas Aisyiyah Yogyakarta

² Pendidikan Profesi Ners, Universitas Aisyiyah Yogyakarta

*erinawidayanti123@email.com

Abstrak

Penyakit Chronic Kidney Disease (CKD) merupakan salah satu masalah kesehatan dengan prevalensi tertinggi di dunia. Chronic Kidney Disease (CKD) merupakan hilangnya fungsi ginjal untuk mempertahankan keseimbangan cairan dan elektrolit sehingga ginjal mengalami penurunan secara bertahap dengan menifestasi darah mengalami penumpukan sisa metabolik. Salah satu penanganan agar hemodinamik pasien tetap stabil adalah terapi sementara dengan hemodialisis. Hemodialisis dapat menyebabkan kram otot, oleh karena itu diperlukan latihan intradialytic exercise untuk dapat mencegah serta mengatasi kram selama proses hemodialisa. Tujuan: mampu memberikan dan menerapkan asuhan keperawatan pada pasien CKD dengan kram otot selama hemodialisa. Metode: penelitian ini adalah penelitian studi kasus observasional dengan desain pendekatan (cross sectional) yang melibatkan pengumpulan data melalui observasi langsung, wawancara, dan kajian rekam medis pasien. Hasil: dari hasil pengkajian dan pemeriksaan fisik didapatkan data pasien mengeluh mengalami kram otot selama menjalani hemodialisa. Diagnosa utama keperawatan pada pasien kram otot pada saat menjalani hemodialisa adalah nyeri akut berhubungan dengan ketidakseimbangan elektrolit. Pencapaian yang diharapkan pada kasus ini dengan diagnosa nyeri akut berhubungan dengan ketidakseimbangan elektrolit dilakukan selama 3 hari, intervensi keperawatan diharapkan masalah keperawatan tersebut teratasi. Kesimpulan: asuhan keperawatan yang terencana dan terintegrasi mampu memberikan kontribusi signifikan terhadap keberhasilan penanganan nyeri akut pada pasien kram otot saat menjalani hemodialisa melalui edukasi dan demonstrasi.

Kata Kunci : Chronic Kidney Disease (CKD) ; hemodialisis ; intradialytic exercise ; kram otot

PENDAHULUAN

Chronic Kidney Disease (CKD) merupakan hilangnya fungsi ginjal untuk mempertahankan keseimbangan cairan dan elektrolit sehingga ginjal mengalami penurunan secara bertahap dengan menifestasi darah mengalami penumpukan sisa metabolik (toksik ureum) (Fauzi & Radika, 2021) . Peranan utama ginjal adalah produksi urine, selain itu ginjal juga berperan dalam menjaga keseimbangan cairan dalam tubuh, pengaturan popularity asam-basa (pH darah), pembentukan sel darah merah, pengaturan tekanan darah hingga pembentukan vitamin D aktif. Penderita gagal ginjal kronik, akan mengalami penurunan dalam melaksanakan fungsinya. Fungsi akan terganggu,urin tidak dapat di produksi dan dikeluarkan, keseimbangan cairan terganggu yang dapat menyebabkan tubuh bengkak, napas menjadi sesak, racun-racun akan menumpuk dan tekanan darah tidak terkendali akibat meningkatnya resistensi pembuluh darah perifer (Lutfiani & Kurnia, 2021).

Menurut WHO pada tahun 2013 penderita CKD mengalami peningkatan sebesar 50% dari tahun sebelumnya. Penelitian Global Burden of Disease tahun 2010, Penyakit CKD merupakan penyebab kematian peringkat ke-27 di dunia tahun 1990, dan tahun 2010 mengalami peningkatan menjadi urutan ke-18 (Fauzi & Radika, 2021). Prevalensi penyakit ginjal kronik di Indonesia mengalami kenaikan jika dibandingkan dengan Riskesdas 2013, prevalensi gagal ginjal kronik dari 2% menjadi 3,8% (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI, 2018). Berdasarkan laporan (Indonesian Renal Registry (IRR), 2020) Data pasien aktif GGK pada tahun 2019 adalah 185.901 pasien dan mengalami penurunan di tahun 2020 dengan jumlah sebanyak 130.931 pasien. Berdasarkan (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2021) di Jawa Tengah penyakit gagal ginjal kronis menempati posisi ke-9 dengan jumlah kasus di tahun 2021 kasus terkonfirmasi sejumlah 2.831 (0,32) mengalami penurunan dibandingkan tahun sebelumnya yaitu tahun 2020 sejumlah 11.322 (0,32) (Rasianti Puspita Sari & Sitti Rahma Soleman, 2024).

Salah satu penanganan yang dapat memperpanjang usia tanpa batas yang jelas yaitu terapi hemodialisis (HD) namun tindakan ini tidak akan mengubah perjalanan penyakit ginjal yang mendasari dan juga tidak akan mengembalikan seluruh fungsi ginjal (Andriawan et al., 2024). Hemodialisis dapat menyebabkan beberapa komplikasi, salah satu diantaranya yaitu komplikasi akut yang sering terjadi pada saat hemodialisis adalah 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. 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) (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 (Santi Herlina et al., 2023).

Penanganan kram otot bisa dengan tindakan non farmakologis dengan cara Intradialytic Stretching. Latihan peregangan intradialisis merupakan salah satu bentuk terapi nonfarmakologis yang memberikan efek positif, seperti meningkatkan sirkulasi otot, membantu penyaluran nutrisi ke dalam sel, serta memperluas area permukaan kapiler. Hal ini berkontribusi pada peningkatan proses perpindahan urea dan racun dari jaringan pembuluh darah serta membantu mengurangi gejala yang timbul akibat kram otot (Pebrina et al., 2020).

Dari data yang sudah didapatkan pada pasien yang menjalani hemodialisis di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta, pasien mengatakan mengalami kram pada tangan dan kaki pada saat menjalani hemodialisa. Pasien mengatakan tidak mendapatkan latihan peregangan oleh perawat. Tidak diajarkan cara latihan untuk mengurangi kram otot pada tangan dan kaki pada saat hemodialisa.

METODE

Studi kasus ini menggunakan pendekatan studi kasus deskriptif yang berfokus pada pelatihan yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman tentang kram otot pada saat hemodialisis dan dapat melakukan demonstrasi intradialysis exercise guna mengatasi kram otot pada saat hemodialisis. Studi dilakukan pada Tn. S berusia 62 tahun yang sedang melakukan hemodialisis di ruang hemodialisa dengan diagnosis medis *Chronic Kidney Disease* (CKD).

Waktu pelaksanaan studi dilakukan pada tanggal 31 Desember 2024. asuhan keperawatan dilakukan selama satu hari dan meliputi pengkajian, penetapan diagnosa keperawatan, intervensi, implementasi dan evaluasi.

Data dikumpulkan melalui observasi langsung terhadap tanda-tanda klinis, komunikasi terapeutik dan catatan perkembangan pasien. Kegiatan ini dilakukan dengan melakukan observasi, merencanakan penyuluhan, menyusun materi, melaksanakan penyuluhan dan pelatihan dan melakukan penyusunan laporan. Tahap penyuluhan meliputi:

1. Tahap orientasi yaitu pengenalan diri serta konfirmasi ulang terkait kontrak yang sudah disepakati sebelumnya. selanjutnya menjelaskan tujuan tujuan serta media kesehatan yang akan digunakan. Menanyakan apakah pasien sudah mengetahui tentang
2. Tahap penyajian yaitu dimulai dengan konfirmasi ulang terkait keluhan kram otot yang dialami oleh pasien pada saat sedang melakukan hemodialisis. Pertanya apakah pasien sudah mengetahui tentang *intradialysis exercise*. Pasien mengatakan sering mengalami kram otot pada saat hemodialisis namun belum mengetahui cara mengatasinya. Selanjutnya dilanjutkan dengan penyuluhan dan latihan intradialytic exercise.

Tahap pelaksanaan dan pelatihan *intradialysis exercise*:

1. Melakukan pengukuran tanda-tanda vital sebelum melakukan kegiatan intradialytic exercise
2. Mengajarkan intradialytic exercise sesuai standar operasional prosedur
3. Kegiatan intradialytic exercise dilakukan selama 20 menit pada saat hemodialisa berjalan.
4. Setiap gerakan dilakukan sebanyak 5 kali pada kaki kanan dan kiri, serta 5 kali pada tangan kanan dan kiri selama 8 kali hitungan.
5. Setelah kegiatan tersebut pasien diukur kembali tanda-tanda vital sesudah melakukan kegiatan intradialytic exercise.

Instumen yang digunakan berupa SOP latihan Intradialysis Exercise serta lembar observasi untuk mencatat perkembangan pasien seperti tekanan darah serta laporan objektif pasien mengenai kemampuan untuk melakukan latihan serta kemauan untuk menerapkan kembali pada saat mengalami kram otot saat menjalani hemodialisis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Praktik keperawatan pada studi kasus ini ditujukan untuk mengatasi masalah keperawatan nyeri akut pada pasien CKD dengan kram otot melalui implementasi latihan *intradialysis exercise*. Penetapan diagnosa keperawatan didasarkan pada data hasil pengkajian subjektif, objektif, dan pemeriksaan penunjang.

Tn.S mengeluh kram otot pada saat menjalani hemodialisa. Hasil pemeriksaan awal menunjukkan terpasang selang hemodilisa pada lengan kiri, Tekanan Darah 170/78 mmHg, RR 20x/menit, dan SpO₂ 98%. pasien berjenis kelamin laki-laki, berusia 62 tahun, Pasien menjalani HD sejak 2 tahun yang lalu. Pasien didiagnosis mengalami masalah keperawatan nyeri akut berhubungan dengan ketidakstabilan kadar glukosa darah. Selama satu hari pelaksanaan latihan *intradialysis exercise*, intervensi dilakukan secara konsisten dengan pendekatan edukatif dan terapeutik.

Kegiatan ini dilakukan pada tanggal 31 Desember pada pukul 12.00 WIB sampai 13.00 WIB pada pasien CKD yang sedang melakukan hemodialisa di ruang hemodialisa RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Sebelum dilakukan penyuluhan dan latihan pasien belum memahami dan belum pernah mendapat latihan *intradialysis exercise*. Setelah mendapatkan penyuluhan dan pelatihan *intradialysis exercise* pasien tampak memahami dan mampu untuk mempraktikkan gerakan yang diajarkan, pasien juga mengatakan akan mengulangi latihan jika merasa kram otot pada saat melakukan hemodialisa.

Temuan ini sejalan dengan penelitian (Laxmipriya & SA, 2020) yang menyatakan bahwa pasien yang melakukan intervensi *exercise intradialysis* akan mengalami penurunan tingkat kram otot pada saat menjalani hemodialisa. Latihan ini merupakan prosedur yang efektif, sederhana serta aman yang dapat mencegah dan mengurangi tingkat kram otot pada pasien lanjut usia yang menjalani hemodialisa.

Intervensi keperawatan pada manajemen nyeri meliputi identifikasi karakteristik frekuensi urasi dan intersitas nyeri, mengidentifikasi skala nyeri, memberikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri, jelaskan penyebab periode dan pemicu nyeri, serta menjelaskan strategi meredakan nyeri. Latihan *intradialysis exercise* yang melibatkan gerakan-gerakan kaki dan tangan bertujuan untuk meningkatkan kekuatan otot, meningkatkan kontrol tekanan darah, meningkatkan kualitas lemak dan meningkatkan efektifitas dialisis (Rahayu, 2019).

Bersasarkan hasil evaluasi, implementasi *intradialysis exercise* dapat disimpulkan sebagai intervensi keperawatan yang aman serta efisien dalam mengatasi masalah nyeri akut pada pasien CKD yang mengalami kram otot pada saat menjalani hemodialisa.

Tahap kegiatan *Intradialysis Exercise*

a. Persiapan

Dimulai dengan melakukan izin ke kepala ruang HD untuk melakukan pengkajian dan implementasi, kemudian menyusun satuan acara penyuluhan (SAP), membuat standar operasional prosedur (SOP) dan membuat media edukasi berupa leaflet untuk pelaksanaan penyuluhan. Dalam menyusun materi, peneliti memilih *intradialysis exercise* karena pasien yang melakukan latihan *intradialysis exercise* mengalami penurunan tingkat kram yang dirasakan selama menjalani hemodialisa (Herlina, 2023).

b. Pelaksanaan

Dilakukan selama satu jam pada saat hemodialisis berjalan. Sebelum dilakukan penyuluhan dilakukan pengecekan tanda-tanda vital terlebih dahulu yaitu pengecekan tekanan darah. Penyuluhan dibuka dengan perkenalan diri dan menjelaskan tujuan kegiatan. Dilanjut dengan menyampaikan materi tentang kram otot dan *intradialysis exercise* pada pasien CKD yang sedang menjalani hemodialisa. Peneliti juga membagikan lembar leaflet pada saat penyuluhan berlangsung, kemudian pemateri memperagakan gerakan *intradialysis exercise* dan diikuti oleh pasien. Setelah dilakukan latihan *intradialysis exercise* peneliti melakukan pengecekan tekanan darah kembali dan menanyakan keluhan pasien.

Tabel 1 hasil pemeriksaan tekanan darah

Inisial pasien	Sebelum dilakukan latihan	Sesudah dilakukan latihan
Tn. S	170/78 mmHg	162/76 mmHg

c. Evaluasi kegiatan

1. waktu yang direncanakan sesuai dengan waktu pelaksanaan.
2. Peserta tampak memperhatikan dan mengikuti latihan yang dicontohkan dengan baik.
3. Peserta berperan aktif pada saat latihan.
4. Tekanan darah pasien pada saat sebelum dan sesudah dilakukan kegiatan *intradialysis exercise* tergolong stabil.
5. Tidak ada keluhan pada saat proses latihan berlangsung.
- 6.

KESIMPULAN

Implementasi Kegiatan penyuluhan dan pelatihan *Intradialytic Exercises* pada pasien dengan CKD yang mengalami kram otot pada saat menjalani hemodialisa terbukti memberikan dampak positif terhadap perbaikan masalah keperawatan nyeri akut. Pada kasus Tn. S, pasien lanjut usia dengan keluhan kram otot, latihan *Intradialytic Exercises* berhasil mengurangi kram otot pada tangan dan kaki pasien.

Kegiatan penyuluhan dan pelatihan *Intradialytic Exercises* telah terlaksana dengan baik, mencakup seluruh tahapan mulai dari persiapan, pelaksanaan, hingga evaluasi. Intervensi ini memberikan dampak yang positif bagi pasien, yang ditunjukkan melalui partisipasi aktif selama sesi penyuluhan, antara lain dengan mengajukan pertanyaan terkait *Intradialytic Exercises*. Evaluasi menunjukkan bahwa tekanan darah pasien sebelum dan sesudah pelaksanaan latihan tetap berada dalam kisaran normal, serta tidak ditemukan adanya keluhan selama kegiatan berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriawan, E., Setiyadi, A., & Sutandi, A. (2024). Korelasi Antara Riwayat Hemodialisa, Faktor Psikososial, Kognitif, Dan Kelelahan Pada Pasien CKD Yang Menjalani Hemodialisa. *Binawan Student Journal*, 6(1), 8–12. <https://doi.org/10.54771/18rthb35>
- 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>
- Lutfiani, D., & Kurnia, A. (2021). Penurunan Tekanan Darah Dengan Intervensi Terapi Murottal Surah Ar Rahman Pada Penderita Chronic Kidney Disease (CKD). *Ners Muda*, 2(1), 17. <https://doi.org/10.26714/nm.v2i1.6230>
- Pebrina, M., Fernando, F., & Fransisca, D. (2020). Edukasi Intradialytic Exercise. *Jurnal Abdimas Saintika*, 2(2), 21–24.
- Rasianti Puspita Sari, & Sitti Rahma Soleman. (2024). Gambaran Kualitas Hidup pada Pasien Gagal Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisa di RSUD Ibu Fatmawati Soekarno Surakarta. *Protein : Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 2(4), 123–132. <https://doi.org/10.61132/protein.v2i4.683>
- Rohmawati, D. L., Yetti, K., & Sukmarini, L. (2020). Praktik Berbasis Bukti: Masase Intradialisis Untuk Mengurangi Kram Otot Pada Pasien Hemodialisis. *Media Keperawatan: Politeknik Kesehatan Makassar*, 11(1), 14. <https://doi.org/10.32382/jmk.v11i1.1524>
- Santi Herlina, Mella Mahardika, Pricilia Dewi S, Dini Sholihatunnisa, Rizcha Aristiara, Rifdah Hasalah F, Dinda Nur Auliya, Afifah Afriana, Eka Ernawati, & Murnis Sulis Tyaningsih. (2023). Edukasi Intradialysis Exercise Pada Pasien dengan Hemodialisis. *Prapanca : Jurnal Abdimas*, 3(2), 94–99. <https://doi.org/10.37826/prapanca.v3i2.5>