

## **Penerapan *Range Of Motion* (Rom) Pada Pasien Hemodialisis Dengan Masalah Keperawatan Kelelahan Di Ruang Mawar Rsud Arifin Achmad Provinsi Riau**

**Romario<sup>1\*</sup>, Dendy Kharisna<sup>2</sup>, M. Zul'Irfan<sup>3</sup>, Tyson SS<sup>4</sup>**

<sup>12</sup>Program Studi Profesi Ners, Fakultas Keperawatan, Institut Kesehatan Payung Negeri, Pekanbaru, Indonesia

E-mail: [silabanromario27@gmail.com](mailto:silabanromario27@gmail.com)

### **Abstract**

*Chronic Kidney Disease (CKD) is a progressive condition that leads to a gradual decline in kidney function. CKD patients undergoing hemodialysis frequently experience fatigue, which negatively impacts daily activities and quality of life. One effective nursing intervention to reduce fatigue is Range of Motion (ROM) exercise. To determine the effectiveness of ROM exercise in reducing fatigue levels among hemodialysis patients. This case study used an Evidence Based Practice (EBP) approach involving two CKD patients experiencing fatigue. ROM exercise were performed for three consecutive days with a duration of approximately 20 minutes per session. Evaluation was conducted using the Fatigue Assessment Scale (FAS) before and after the intervention. Fatigue scores in patient I decreased from 29 to 21, and in the patient II from 35 to 20. Both patients showed improvements in physical strength, motivation and reduced fatigue complaints. ROM exercise are effective in reducing fatigue among CKD patient undergoing hemodialysis. This intervention can be applied as an independent nursing strategy to enhance patient quality of life.*

**Keywords : Range of Motion, Hemodialysis, Fatigue, Evidence Based Practice, CKD**

### **Abstrak**

*Chronic Kidney Disease (CKD) merupakan penyakit progresif yang menurunkan fungsi ginjal secara bertahap. Pasien CKD yang menjalani hemodialisis sering mengalami kelelahan (*fatigue*) yang dapat mengganggu aktivitas sehari-hari dan kualitas hidup. Salah satu intervensi keperawatan yang efektif untuk mengurangi kelelahan adalah latihan *Range of Motion* (ROM). Tujuan dari penerapan ini untuk mengetahui penerapan latihan ROM dalam mengurangi tingkat kelelahan pada pasien hemodialisis. Studi ini merupakan studi kasus dengan pendekatan *Evidence-Based-Practice* (EBP) terhadap dua pasien CKD yang mengalami kelelahan, intervensi berupa latihan ROM dilakukan selama tiga hari berturut-turut dengan durasi 20 menit per sesi. Evaluasi dilakukan menggunakan*

### **Article history**

Received: Agustus 2025

Reviewed: Agustus 2025

Published: Agustus 2025

Plagiarism checker no 234

Doi : prefix doi :

10.8734/Nutricia.v1i2.365

Copyright : Author

Publish by : Nutricia



This work is licensed under a [creative commons attribution-noncommercial 4.0 international license](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

*Fatigue Assessment Scale (FAS)* sebelum dan sesudah intervensi. Hasil dari latihan ROM ini mendapatkan skor kelelahan pada pasien 1 menurun dari 29 menjadi 21, sedangkan pada pasien II dari 35 menjadi 20. Kedua pasien menunjukkan peningkatan kekuatan fisik, semangat aktivitas dan penurunan keluhan kelelahan. Penerapan latihan ROM efektif dalam menurunkan tingkat kelelahan pada pasien CKD yang menjadi hemodialisis. Latihan ini dapat dijadikan sebagai intervensi mandiri perawat dalam meningkatkan kualitas hidup pasien.

**Kata kunci** : *Range of Motion*, Hemodialisis, Kelelahan, *Evidence-Based Practice*, CKD.

## **PENDAHULUAN**

Penderita *Chronic Kidney Disease* (CKD) meningkat secara signifikan di negara berkembang termasuk Indonesia (Abdurahaman et al., 2019). *Chronic Kidney Disease* didefinisikan sebagai kondisi kerusakan fungsi ginjal yang ditandai dengan penurunan Laju Filtrasi Glomerulus (LFG) yaitu kurang dari 60 ml/menit, yang berlangsung selama tiga bulan atau lebih (Vaidya & Aeddula, 2023). Kondisi ini berkembang secara progresif dan tidak dapat dipulihkan, sehingga penderita membutuhkan terapi pengganti ginjal, seperti hemoadialisis, dialysis peritoneal atau transplantasi ginjal, untuk membantu memperlambat perkembangan CKD (Hustrini, 2023).

Angka kejadian CKD di Indonesia berdasarkan data survey Kesehatan Indonesia (SKI) Tahun 2023 yaitu sebesar 0,22% dari jumlah penduduk Indonesia sebesar 277.534. 122 jiwa maka terdapat 638.178 yang menderita gagal ginjal di Indonesia, dengan tiga Provinsi tertinggi adalah Lampung 0,30%, Sulawesi Utara 0,29% dan Nusa Tenggara Timur 0,28% (SKI, 2023). Prevalensi kasus Provinsi Riau juga memiliki jumlah kasus yang signifikan dengan ditandainya 17,258 orang mengalami gagal ginjal (Kemenkes, 2019). Bagi penderita CKD yang sering melakukan hemodialisis memberikan efek secara fisik dan psikologis. Salah satunya adalah penurunan kapasitas kerja dan mental yang tidak pulih dengan istirahat yang disebut keletihan atau *fatigue*.

Kelelahan adalah gejala umum yang dialami pasien hemodialisis, sering kali menyebabkan kelelahan mental dan kelelahan otot yang parah. Kondisi ini secara signifikan memengaruhi interaksi sosial, kualitas hidup, dan kesejahteraan pasien. Kelelahan yang dialami oleh penderita CKD sekitar 80%-90%, dengan prevalensinya meningkat seiring dengan perkembangan stadium penyakit. Menurut penelitian Gregg et al., (2021), sebagian besar *fatigue* yang dialami pasien berada pada tingkat ringan hingga sedang, sementara sekitar 5%-24% pasien mengalami kelelahan berat. Kelelahan ini berdampak pada penurunan aktivitas fisik, kemampuan fungsional, serta kekuatan otot. Selain itu, pasien sering merasakan kelelahan yang berkepanjangan, disertai dengan penurunan konsentrasi dan kesulitan mempertahankan fokus dalam situasi tertentu.

Mardiyah dan Azmy (2022) menjelaskan dalam penelitiannya bahwa *fatigue* pada pasien CKD menyebabkan lebih mudah merasa lelah, sehingga membatasi aktivitas harian. Beberapa pasien juga membatasi aktivitas karena adanya akses vascular. Selain itu, *fatigue* pada pasien CKD yang menjalani hemodialisis berdampak pada penurunan kadar hemoglobin, seringnya terjadi kram otot, katabolisme otot akibat resistensi insulin, serta osteodistrofi ginjal yang menyebabkan tulang menjadi rapuh dan kekuatan otot melemah.

*Fatigue* adalah manifestasi klinis yang sering terjadi akibat prosedur hemodialisis yang berulang. Selama hemodialisis, terjadi kehilangan darah yang menyebabkan penurunan

konsentrasi hemoglobin. Dalam jangka waktu tertentu, cadangan zat besi dalam tubuh dapat habis, sehingga memicu anemia. Semakin lama pasien menjalani hemodialisis, kadar hemoglobin (Hb) cenderung semakin rendah. Pasien yang telah lama menjalani hemodialisis cenderung memiliki kadar ureum dan kreatinin yang tinggi. Kondisi ini memicu rasa lelah, letih, dan lesu yang ekstrem, serta memaksa jantung bekerja lebih keras untuk mencukupi kebutuhan oksigen tubuh (Hasanah et al., 2020).

Masalah keperawatan Kelelahan yang digunakan untuk melakukan tindakan keperawatan salah satunya untuk mengurangi keluhan *fatigue* adalah dengan melakukan *range of motion*, yaitu latihan tubuh yang berfokus pada eskterimitas selama proses hemodialisis berlangsung (Mahrova & Svagrov, 2021). Penelitian yang dilakukan Malini et al., (2022) menunjukkan bahwa latihan ini berupa gerakan peregangan yang menargetkan eskterimitas atas dan bawah tanpa menggunakan alat, sehingga membantu meningkatkan adekuasi hemodialisis. Sementara itu, menurut Wisudayanti et al., (2023), latihan *intradialytic* terbukti efektif dalam mengurangi kelelahan hingga 81% pada kelompok pasien yang mendapatkan intervensi.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Hutagol dan Aji, (2020) dengan topik Penerapan EBP pengaruh latihan *range of motion* terhadap tingkat *fatigue* pada pasien hemodialisis didapatkan bahwa latihan ROM dapat meningkatkan aliran darah pada otot dan memperbesar luas permukaan kapiler sehingga meningkatkan perpindahan urea dan toksin dari jaringan ke vaskuler kemudian dialirkan ke dializer atau mesin hemodialisa.

Studi pendahuluan yang dilakukan penulis pada 7 Februari 2025 di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau didapatkan ada pasien yang menjalani hemodialisis dalam ruangan rawat inap Mawar didapatkan 4 pasien. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis tertarik untuk melaksanakan asuhan keperawatan yang akan dituangkan dalam bentuk Karya Ilmiah Akhir Ners dengan judul “ Penerapan *Range Of Motion* (ROM) Pada Pasien Hemodialisis Dengan Masalah Keperawatan *Fatigue* Di Ruang Hemodialisa RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau”.

## **METODE**

Kegiatan yang dilaksanakan merupakan studi kasus dengan menggunakan 5 langkah proses keperawatan mulai dari pengkajian diagnosa keperawatan, intervensi, implementasi dan evaluasi. Pelaksanaan *Evidence Based Practice Nursing* (EBN) yang dilakukan adalah penerapan *range of motion* pada pasien dengan masalah keperawatan *fatigue* di Ruang Mawar RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau. Penelitian ini sejalan yang dilakukan oleh Firmansyah et al., (2022) penerapan *range of motion* dilakukan dalam waktu 20 menit selama 3 hari dilaksanakan sewaktu sesi *post* hemodialisa. Pelaksanaan *range of motion* menggunakan jenis ROM Aktif gerakan dilakukan tanpa usaha pasien dibantu oleh perawat, sangat cocok untuk pasien yang sangat lemah atau tidak bisa bergerak sendiri. Intervensi berupa latihan gerak *range of motion* diberikan kepada pasien CKD dengan permasalahan *fatigue* dengan kondisi stabil dan sedang menjalani hemodialysis serta berada pada ruang Mawar RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau.

## **HASIL**

Berdasarkan hasil penelitian dengan 2 orang pasien melalui penerapan *range of motion* sebagai berikut :

No	Indikator	Pasien	Pre 1	Post 1	Pre 2	Post 2	Pre 3	Post 3
1	Skala Fatigue	1	29	27	30	25	30	21
		2	35	30	32	9	30	20
2	Energi/Tenaga	1	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Meningkat
		2	Berat	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Meningkat

3	Keluhan Lesu	1	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Lesu menurun
		2	Menurun	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Meningkat
4	Kemampuan Aktivitas	1	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Meningkat
		2	Menurun	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Meningkat
5	Pola Istirahat	1	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Membaik
		2	Memburuk	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Membaik

Pada tabel 1 pelaksanaan implementasi dapat disimpulkan adanya penurunan tingkat keletihan terhadap penerapan *range of motion* pada pasien hemodialisis, sebelum diberikan didapatkan tingkat keletihan pada pasien pertama 29 dan pasien kedua 35, setelah diberikan penerapan didapatkan pasien pertama 21 dan pasien kedua 20.

## **PEMBAHASAN**

### **a. Implementasi Sebelum Penerapan Range of Motion Pada Pasien Hemodialisis Dengan Masalah Keperawatan Kelelahan**

Hasil pengkajian didapatkan bahwa sebelum dilakukan penerapan Range of Motion, pasien I dan pasien II didapatkan skor penilaian kelelahan masing-masing pasien I dan pasien II. Menurut Supriyatno (2022) salah satu permasalahan yang sering dikeluhkan pasien yang rutin menjalani HD adalah kelemahan otot. Kelemahan otot, tersebut disebabkan adanya pengurangan aktivitas otot atrofi otot, miopati otot, neuropati atau kombinasi diantaranya.

Berdasarkan teori diatas penulis berasumsi bahwa kedua pasien yang menjalani hemodialisis secara rutin cenderung mengalami kelemahan otot akibat proses hemodialisis itu sendiri maupun akibat kondisi kronis yang menyertainya, sehingga diperlukan intervensi rehabilitatif seperti latihan Range of Motion untuk mempertahankan kekuatan otot dan mencegah komplikasi fisik.

Hasil pengkajian didapatkan bahwa kedua pasien memiliki riwayat keluarga menderita hipertensi dimana pasien Tn. S memiliki riwayat dari ibu dan pasien Tn, R memiliki riwayat hipertensi dari ayah. Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Nugraha et al, 2019) hipertensi merupakan salah satu faktor resiko utama yang berkontribusi terhadap perkembangan dan progresivitas penyakit ginjal kronik. Tekanan darah tinggi yang berlangsung secara kronis dapat menyebabkan kerusakan pada pembuluh darah ginjal, mengurangi perfusi ginjal, dan mempercepat penurunan fungsi nefron, sehingga memperburuk derajat kerusakan ginjal. Sebaliknya CKD juga dapat menyebabkan retensi natrium dan aktivasi sistem renin angiotensin aldosteron, yang pada akhirnya memperburuk kondisi hipertensi. Hubungan timbal balik ini menjadikan hipertensi tidak hanya sebagai penyebab, tetapi juga sebagai konsekuensi dari CKD.

Peneliti berasumsi bahwa pasien yang dengan riwayat keluarga hipertensi memiliki resiko lebih tinggi mengalami CKD, terutama bila tekanan darah tidak terkontrol secara optimal. Riwayat keluarga hipertensi diduga memperkuat predisposisi genetik dan gaya hidup yang berkontribusi terhadap rusak ginjal.

### **b. Implementasi Sesudah Penerapan Range of Motion Pada Pasien Hemodialisis Dengan Masalah Keperawatan Kelelahan**

Implementasi yang dilakukan focus pada diagnosa kelelahan dalam asuhan keperawatan yang dilakukan yaitu penerapan Range of Motion sebagai pendamping terapi farmakologi yang didapatkan oleh pasien. Pengukuran skala kelelahan sebelum dan sesudah dilakukan nya penerapan range of motion yang diukur menggunakan Skala Pengukuran Kelelahan. Implementasi dilakukan selama 3 hari pada tanggal 10-13 Februari 2025.

Hasil penerapan pada pasien I (Tn.S) pada hari pertama dilakukan penerapan range of

motion, didapatkan pasien merasa merasa sedikit lebih segar setelah istirahat dan napas dalam, pasien dapat melakukan aktivitas berjalan ke kamar mandi dengan bantuan, pasien tampak komunikatif ketika mengikuti latihan.

Pada hari kedua dilakukan penerapan range of motion didapatkan pasien mengatakan merasa lebih terbiasa dengan latihan, rileks setelah latihan, pasien mengatakan dapat mengikuti latihan tanpa merasa ada pegal dapat melakukan aktivitas secara teratur, pasien kooperatif dan komunikatif, semangat untuk melakukan kegiatan latihan range of motion dihari berikutnya.

Pada hari ketiga dilakukan penerapan range of motion didapatkan pasien mengatakan akan menerapkan latihan secara rutin dan merasa sedikit lebih kuat untuk melakukan aktivitas akan tetapi jika ingin ke kamar mandi masih tetap diawasi oleh keluarga, skor pengukuran setelah dilakukan penerapan didapatkan oleh Tn. S yaitu 21.

Hasil penerapan pada pasien II (Tn. R) pada hari pertama dilakukan penerapan range of motion, didapatkan pasien mengeluh cepat lelah saat berjalan ke kamar mandi dan sering merasa pusing, pasien dapat mengikuti latihan yang didampingi oleh perawat. Pada skor pengukuran kelelahan pada Tn. R sebelum dilakukan yaitu 35.

Pada hari kedua dilakukan penerapan range of motion, didapatkan pasien dapat mengikuti latihan dengan sungguh-sungguh, pasien mengatakan mengatakan pegal sudah berkurang dan merasa lebih segar dan nyaman setelah latihan, masih tampak lelah dan pasien ingin mengikuti latihan dibesok hari.

Pada hari ketiga dilakukan penerapan range of motion didapatkan pasien menyampaikan sudah merasa lebih kuat dan bisa duduk dengan bantuan dan sudah mendingan, tapi masih cepat capek kalau berdiri lama pasien tampak lebih aktif dan ceria skor setelah latihan ROM selama 3 hari adalah 20.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Hutagaol et al, 2020) didapatkan bahwa latihan range of motion mampu menurunkan tingkat kelelahan pasien yang menjalani hemodialisis dan dapat meningkatkan aliran darah ke otot yang pada gilirannya dapat membantu mengurangi kelelahan dan meningkatkan fungsi otot dengan mengurangi kelelahan dan meningkatkan fungsi fisik, latihan range of motion dapat berkontribusi pada peningkatan kualitas hidup pasien hemodialisis.

Terdapat hasil yang berbeda pada pasien I dan Pasien II yang dibandingkan dengan latihan ROM aktif dan ROM aktif-asistif. Pada ROM aktif-asistif, pasien dapat menggerakkan anggota tubuhnya sendiri dengan bantuan tenaga dari perawat. Ini membantu memastikan bahwa gerakan dilakukan dengan benar, jangkauan optimal dan tanpa menimbulkan kelelahan berlebihan. ROM aktif asistif dapat mengurnagi risiko cedera otot dan sendiri karena gerakan dibantu, tidak memaksa otot bekerja keras hal ini sangat tepat digunakan pada pasien CKD dan pasien merasa dilibatkan aktif dalam proses latihan, tetapi tetap merasa aman karena ada bantuan, ini meningkatkan semangat dan kepatuhan terapi (Khakimah et al, 2023)

Range of motion merupakan serangkaian latihan gerak sendi yang bertujuan untuk mempertahankan atau meningkatkan pergerakan sendi sesuai kapasitas normalnya. Latihan ini dapat dilakukan secara pasif, aktif-bantuan, maupun aktif sepenuhnya, tergantung pada kondisi dan kemampuan pasien. ROM juga menjadi bagian dari intervensi keperawatan rehabilitatif yang penting untuk pasien dengan keterbatasan mobilitas, termasuk pasien hemodialisis yang sering mengalami kelelahan kronis akibat akumulasi toksin dan penurunan kondisi fisik secara umum. Latihan rom dapat mengaktifkan otot dan meningkatkan aliran darah ke area yang dilatih, sehingga menurunkan kelelahan dengan membantu oksigenasi jaringan dan mengurangi kekakuan sendiri akibat imobilitas. Gerakan-gerakan pada latihan ROM menyebabkan peregangan otot dan sendiri secara perlahan tanpa menyebabkan nyeri, namun tetap memberikan stimulus yang cukup untuk mempertahankan stimulus yang cukup untuk mempertahankan fungsi musculoskeletal

(Ananda et al, 2023)

Berdasarkan teori dan hasil studi sebelumnya, penulis berasumsi bahwa penerapan intervensi latihan range of motion selama 3 hari berturut-turut dengan durasi latihan 10-15 menit setiap hari dan melibatkan ekstermitas utama secara bergantian, dapat memberikan efek positif terhadap pengurangan kelelahan pada pasien hemodialisis.

Berdasarkan hasil penerapan dan teori diatas berasumsi bahwa penerapan range of motion selama 3 hari berturut-turut dengan durasi 10-15 menit perhari dapat menurunkan tingkat kelelahan pada pasien hemodialisis. Latihan ini diduga mampu meningkatkan sirkulasi darah, mengurangi kekakuan otot dan sendi, serta memperbaiki fungsi musculoskeletal sehingga berkontribusi terhadap peningkatan kenyamanan dan toleransi aktivitas pasien. Selain itu, karena ROM termasuk intervensi sederhana, ekonomis, dan dapat dilakukan secara mandiri, maka intervensi ini diyakini menjadi strategi efektif dalam membantu pasien mempertahankan fungsi fisik dan kualitas hidup selama menjalani terapi hemodialisis secara rutin.

Penerapan intervensi Range of Motion (ROM) pada pasien dengan penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis memerlukan perhatian khusus, terutama terkait keberadaan akses vaskuler berupa arteriovenous (AV) shunt. AV shunt biasanya terletak pada salah satu ekstermitas atas dan menjadi jalur penting dalam proses hemodialisis. Oleh karena itu, penting bagi perawat untuk menyesuaikan intervensi keperawatan agar tidak menimbulkan risiko cedera atau komplikasi pada area tersebut.

Pada pelaksanaan latihan ini pada pasien pertama, diketahui terdapat AV shunt di lengan kiri. Dengan pertimbangan keamanan, maka seluruh gerakan yang melibatkan lengan kiri tidak dilakukan, seperti fleksi-ekstensi siku kiri, abduksi-adduksi bahu kiri, dan pergelangan tangan kiri. Hal ini bertujuan untuk menghindari risiko komplikasi seperti perdarahan, infeksi. Intervensi latihan ROM diarahkan pada bagian tubuh yang tidak memiliki akses vaskuler, yaitu lengan kanan dan kedua tungkai bawah. Gerakan yang dilakukan meliputi fleksi dan ekstensi siku kanan, abduksi dan adduksi bahu kanan serta pergelangan tangan kanan. Sementara pada ekstermitas bawah, pasien melakukan fleksi dan ekstensi lutut kanan dan kiri serta pergelangan kaki kanan dan kiri. Selama pelaksanaan pasien kooperatif namun memiliki stamina yang terbatas, sehingga latihan dilakukan dengan pengulangan yang disesuaikan dengan toleransi pasien agar tidak menimbulkan kelelahan berlebihan.

Penerapan yang dilakukan pada pasien kedua, AV shunt terletak di lengan kanan, sehingga prinsip yang sama juga diterapkan, yaitu menghindari semua gerakan ROM yang melibatkan lengan kanan. Oleh karena itu, fleksi-ekstensi siku kanan, bahu kanan dan pergelangan tangan kanan tidak dilakukan. Latihan difokuskan pada lengan kiri dan kedua tungkai bawah. Gerakan yang dilakukan mencakup fleksi dan ekstensi siku kiri, abduksi dan adduksi bahu kiri, pergelangan tangan kiri, serta fleksi-ekstensi lutut dan pergelangan kaki kanan dan kiri. Kondisi fisik pasien pertama relatif lebih stabil dibandingkan pasien kedua, namun pasien tetap sering mengalami keluhan lelah. Oleh karena itu, latihan tetap dilakukan dengan prinsip bertahap, mempertimbangkan kenyamanan dan kemampuan tubuh pasien.

Penerapan intervensi ROM yang disesuaikan ini menunjukkan pentingnya pendekatan individual dalam praktik keperawatan. Tidak semua gerakan dapat diberikan secara menyeluruh pada pasien CKD dengan akses hemodialisis, sebab aspek keamanan menjadi prioritas utama. Penyesuaian ini bukan hanya bertujuan untuk menjaga integritas AV shunt, tetapi juga untuk memastikan bahwa intervensi tetap dapat memberikan manfaat terapeutik tanpa memperburuk kondisi pasien. Selain itu, pendekatan yang adaptif ini mencerminkan prinsip patient centered care, dimana setiap intervensi disesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi spesifik pasien.

## **KESIMPULAN**

Pada saat dilakukan pengkajian pasien I (Tn. S ) dan pasien II (Tn. R) penulis mengkaji identitas klien (meliputi nama, usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, lama menderita gagal ginjal, hari jadwal cuci darah, keluhan sekarang), riwayat penyakit sekarang (keluhan utama dan riwayat kesehatan saat ini), riwayat penyakit dahulu, pemeriksaan fisik, kebutuhan dasar (pola nutrisi, pola eliminasi, pola istirahat dan tidur, pola aktivitas dan personal hygiene)

Berdasarkan Analisa data yang telah dilakukan oleh penulis pada pasien I (Tn. S) dan pasien II (Tn. R) didapatkan diagnosa keperawatan yaitu Kelelahan b.d kondisi fisiologis d.d badan terasa lemah, merasa kurang tenaga, tampak lesu. Intervensi keperawatan yang dilakukan pada penerapan ini mengacu pada Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) yaitu Manajemen Energi. Selain itu intervensi juga berfokus pada penerapan hasil *Evidence Based Nursing Practice* yaitu penerapan *Range of Motion* pada Hemodialisis dengan masalah keperawatan kelelahan. Implementasi keperawatan yang diberikan kedua pasien yang dalam penerapan ini meliputi pemberian latihan *range of motion* yaitu Evidence Based Nursing penerapan yang bertujuan untuk menurunkan keletihan. Penerapan dilakukan selama 3 hari berturut-turut. Hasil penerapan didapatkan pasien I (Tn. S) mengalami penurunan skala keletihan yaitu dari 29 menjadi 21, sedangkan pada pasien II (Tn. R) juga mengalami penurunan skala keletihan dari 35 menjadi 20.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Abdurahman, A., Bandiara, R., & Supriyadi, R. (2021). MON-055 *The growing burden of end stage renal disease in Indonesia: ten years of the Indonesian renal registry reports. Kidney International Reports, 4(7), S327.*
- Alshammari, B., Alkubati, S. A., Pasay-An, E., Alrasheeday, A., Madkhali, N., Edison, J. S., & Alshammari, F. (2023). *The influence of social support on sleep and fatigue level among patients receiving hemodialysis in Saudi Arabia: a cross-sectional correlational design. Frontiers in Psychology, 14, 1272500.*
- Andriawan, E., Setiyadi, A., & Sutandi, A. (2024). Korelasi Antara Riwayat Hemodialisa, Faktor Psikososial, Kognitif, Dan Kelelahan Pada Pasien CKD Yang Menjalani Hemodialisa: *Correlation Between Hemodialysis History, Psychosocial, Cognitive, And Fatigue Factors In CKD Patients Undergoing Hemodialysis. Binawan Student Journal, 6(1), 8-12.*
- Firmansyah, M. F., Yuniartika, W., & Nurjannah, F. (2022). Evidence Based Nursing: Pengaruh Range of Motion terhadap Kelelahan Pasien Hemodialisa di PMI Surakarta. In *Prosiding Seminar Nasional Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surakarta* (pp. 95-99).
- Gregg, L. P., Jain, N., Carmody, T., Minhajuddin, A. T., Rush, A. J., Trivedi, M. H., & Hedayati, S. S. (2021). *Fatigue in nondialysis chronic kidney disease: correlates and association with kidney outcomes. American journal of nephrology, 50(1), 37-47.*
- Hasanah, U., Hammad, H., & Rachmadi, A. (2020). Hubungan Kadar Ureum Dan Kreatinin Dengan Tingkat Fatigue Pada Pasien Chronic Kidney Disease (CKD) Yang Menjalani Hemodialisa. *Jurnal Citra Keperawatan, 8(2), 86-92.*
- Hasballah, H., Bayhakki, B., & Erika, E. (2023). *Relationship Between Hemodialysis Duration and Fatigue in Chronic Kidney Disease (CKD) Patients During Hemodialysis. JETISH: Journal of Education Technology Information Social Sciences and Health, 2(2), 1642-1648.*
- Hustrini, N. M. (2023). Chronic kidney disease care in Indonesia: *challenges and opportunities. Acta Medica Indonesiana, 55(1), 1.*
- Hutagaol, R., & Aji, Y. G. T. (2020). Pengaruh Latihan Range Of Motion (ROM) terhadap Tingkat Fatigue pada Pasien Hemodialisis di Rumah Sakit Angkatan Udara (RSAU) dr Esnawan Antariksa: Pengaruh Latihan *Range of Motion* (ROM) Terhadap Tingkat *Fatigue* Pada Pasien Hemodialisis di RSAU DR. Esnawana Antariksa. *jurnal keperawatan*

*cikini*, 1(1), 6-10.

- Khadija, S., Harun, S., & Setiawati, E. M. (2024). Hubungan antara fatigue dengan kualitas tidur pada pasien CKD yang Menjalani Hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. In *Prosiding Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat LPPM Universitas' Aisyiyah Yogyakarta* (Vol. 2, pp. 1352-1357).
- Mahrova, A., & Svagrova, K. (2013). *Exercise Therapy-Additional Tool for Managing Physical and Psychological Problems on Hemodialysis.* "Hemodialysis", book edited by Hiromichi Suzuki. *Published: February, 27.*
- Mailani, F., Huriani, E., Muthia, R., & Rahmiwati, R. (2023). *Self-management and relating factors among chronic kidney disease patients on hemodialysis: an Indonesian study.* *Nurse Media Journal of Nursing*, 13(1), 109-120.
- Meiliarani, N., & Idramsya, I. (2023). Asuhan Keperawatan Manajemen Energi Untuk Mengatasi Intoleransi Aktivitas Pada Pasien Chronic Kidney Disease (Ckd).
- Mardiyah, A., & Azmy, R. A. (2022). *Level Fatigue of Chronic Kidney Disease Patients Undergoing Hemodialysis.* *Journal of Applied Nursing and Health*, 4(1), 126-131.
- Ossareh, S., Farrokhi, F., & Zebarjadi, M. (2023). *Survival of Patients on Hemodialysis and Predictors of Mortality.* *Iranian Journal of Kidney Diseases*, 10(6).
- Vaidya, S. R., & Aeddula, N. R. (2023). *Chronic kidney disease.* In *StatPearls [Internet]*. StatPearls Publishing.
- Wayunah, W., Asariana, A., & Dasela, A. (2022). Manajemen Haus Pada Penderita Gagal Ginjal Kronis Yang Menjalani Hemodialosa: A Literature Review. *Medical-Surgical Journal of Nursing Research*, 1(1).
- Wisudayanti, M. Y., Heri, M., Putra, G. N. W., Sugiartini, D. K., & Wijaya, G. A. S. (2023). *Progressive muscle relaxation (PMR) terhadap tingkat fatigue (kelelahan) pada pasien chronic kidney disease (CKD) yang melakukan hemodialisa.* *Journal of Telenursing (JOTING)*, 5(2), 3771-3777.
- Wulandari, N., & Mardiyah, S. Pengaruh *Range Of Motion* Terhadap Kelelahan Pada Pasien Hemodialisa Di Rumah Sakit TK III 04.06. 04 Slamet Riyadi Surakarta.