

PENERAPAN *FOOT MASSAGE* DAN *RANGE OF MOTION* (ROM) UNTUK MENGATASI *RESTLESS LEGS SYNDROM* PADA TN. I.S DENGAN PENYAKIT GINJAL KRONIS YANG MENJALANI HEMODIALISIS DI RSUP PROF. DR. R.D KANDOU MANADO

Application of Foot Massage and Range of Motion (ROM) to Manage Restless Legs Syndrome in Mr. I.S., a Patient with Chronic Kidney Disease Undergoing Hemodialysis at Prof. Dr. R.D. Kandou General Hospital, Manado

Natalia Nadia Merentek¹, Fitriani¹, Gratsia Victoria Fernandez¹

¹Departemen Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Sam Ratulangi, Indonesia

*E-mail: nataliamerentek014@student.unsrat.ac.id

Abstrak

Latar Belakang: Penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis sering disertai komplikasi *Restless Legs Syndrome* (RLS), kelelahan, dan gangguan rasa nyaman yang berdampak pada kualitas hidup pasien. *Foot massage* dan *Range of Motion* (ROM) merupakan intervensi keperawatan berbasis bukti yang dapat membantu mengurangi keluhan tersebut. **Tujuan:** Menerapkan intervensi *foot massage* dan *range of motion* pada pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis untuk membantu mengurangi gejala *Restless Legs Syndrome*. **Metode:** Studi kasus dengan pendekatan proses asuhan keperawatan pada Tn. I.S di Ruang Hemodialisis Melati RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. Intervensi *foot massage* dan latihan ROM diberikan selama lima hari disertai evaluasi perkembangan pasien dengan menggunakan kuesioner IRLS (*International Restless Legs Syndrome*) dan wawancara secara langsung. **Hasil:** Setelah intervensi, terjadi penurunan gejala *Restless Legs Syndrome*, dihari pertama skor 32 dan hari terakhir secara bertahap skor menjadi 15. **Kesimpulan:** Penerapan *foot massage* dan *Range of Motion* sebagai intervensi keperawatan nonfarmakologis untuk membantu menurunkan gejala *Restless Legs Syndrome* sehingga direkomendasikan sebagai terapi komplementer atau terapi pendamping farmakologis dan meningkatkan kenyamanan pada pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis.

Kata Kunci: Penyakit ginjal kronis, hemodialisis, *foot massage*, *Range of Motion*, *Restless Legs Syndrome*.

Abstract

Background: Chronic kidney disease undergoing hemodialysis is often accompanied by complications of *Restless Legs Syndrome* (RLS), fatigue, and discomfort disorders that impact the patient's quality of life. *Foot massage* and *Range of Motion* (ROM) are evidence-based nursing interventions that can help reduce these complaints. **Objective:** To apply *foot massage* and *range of motion* interventions in patients with chronic kidney disease undergoing hemodialysis to help reduce the symptoms of *Restless Legs Syndrome*. **Methods:** Case study with the nursing care process approach for Mr. I.S in the Jasmine Hemodialysis Room of Prof. Dr. R. D. Kandou Manado Hospital. *Foot massage* interventions and ROM exercises were given for five days accompanied by an evaluation of the patient development using an IRLS (*International Restless Legs Syndrome*) questionnaire and a direct interview. **Results:** After the intervention, there was a decrease in the symptoms of *Restless Legs Syndrome*, on the first day the score was 32 and on the last day the score gradually became 15. **Conclusions:** The application of *foot massage* and *Range of Motion* as a non-pharmacological nursing intervention to help reduce the symptoms of *Restless Legs Syndrome* is therefore recommended as complementary therapy or pharmacological companion therapy and increases comfort in patients with chronic kidney disease undergoing hemodialysis.

Keywords: Chronic kidney disease, hemodialysis, *foot massage*, *Range of Motion*, *Restless Legs Syndrome*.

1. PENDAHULUAN

Penyakit ginjal kronis merupakan masalah kesehatan global dengan prevelensi penyakit yang meningkat dan prognosis yang buruk (Kyneissia Gliselda, 2021). Berdasarkan laporan *International society of neprology (ISN)*, 2023, prevelensi penyakit ginjal kronis di seluruh dunia sebesar 9,5% atau sekitar 850 juta pasien di seluruh dunia. Penyakit ini diperkirakan akan menjadi penyebab kematian ke-5 secara global pada tahun 2040 (ISN, 2023). Berdasarkan data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) pada tahun 2023, di Indonesia jumlah pasien yang terdiagnosis penyakit ginjal kronis sebanyak 638.178 pasien. Selain itu, Sulawesi Utara menempati urutan ke-3 dengan prevelensi penyakit ginjal terbanyak di Indonesia yaitu dengan prevelensi mencapai 0,29% atau setara 6.239 pasien yang terdiagnosis oleh dokter (SKI, 2023). RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado, jumlah pasien penyakit ginjal pada tahun 2021 mencapai 35.610 jiwa, sehingga menempatkan Sulawesi Utara sebagai salah satu daerah dengan kasus penyakit ginjal tertinggi di Indonesia. Data awal dari RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou, jumlah kunjungan pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisa di ruang melati pada bulan Januari sampai Agustus 2025 tercatat sebanyak 31.519 kunjungan dengan rata-rata 3.940 kunjungan per bulan. Serta data pasien yang menjalani terapi hemodialisa sebanyak 165 pasien.

Pasien Penyakit ginjal kronis yang menjalani terapi hemodialisis berisiko mengalami berbagai komplikasi yang dapat memengaruhi kondisi kesehatan dan kualitas hidupnya. Salah satu komplikasi yang sering ditemukan adalah *Restless Legs Syndrome* (RLS) atau sindrom kaki gelisah. Kejadian RLS dengan hemodialisis berdasarkan IRLSSG adalah 21,5-40% (Dzulfachri & Kurniati, 2020). Pasien gagal ginjal kronik mengalami kelelahan yang dapat juga berpengaruh terhadap aktivitas dan terjadinya nyeri kaki RLS sekitar 60-97% (Achmad et al., 2022). RLS merupakan gangguan yang ditandai dengan munculnya sensasi tidak nyaman pada tungkai, seperti nyeri, gatal, kesemutan, atau dorongan yang kuat untuk menggerakkan kaki. Gejala-gejala tersebut umumnya muncul atau memburuk saat pasien sedang beristirahat, terutama pada malam hari (Yulianti, s. 2021).

Patofisiologi terjadinya *Restless Legs Syndrome* (RLS) pada pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis berpusat pada dua mekanisme utama disfungsi dopaminergik di sistem saraf pusat dan neuropati uremik di sistem saraf perifer (Trenkwalder et al., 2021). Di sisi lain, kondisi uremia kronis pada pasien HD memicu terjadinya demielinisasi dan degenerasi aksonal pada saraf perifer. Kerusakan saraf perifer ini mengirimkan sinyal sensorik abnormal (sensasi nyeri, kram, dan panas) ke otak saat kaki dalam posisi tidak aktif. Ketika pasien menggerakkan kakinya atau mendapatkan stimulasi taktil (seperti pijatan), input mekanoreseptor yang aktif akan memblokir sinyal tidak nyaman tersebut di korda spinalis, yang menjelaskan mengapa gejala RLS mereda sesaat setelah kaki digerakkan (Giannaki et al., 2023; Hashemi et al., 2022).

Sebagian besar pasien yang menjalani hemodialisis mengalami komplikasi berupa RLS, namun banyak di antaranya yang kurang menyadari atau mengabaikan gejala yang muncul. Bahkan dalam satu sesi hemodialisis, hampir setengah dari pasien dilaporkan mengalami gejala *Restless Legs Syndrome*. Kondisi ini menunjukkan bahwa RLS merupakan masalah yang cukup umum terjadi dan perlu mendapatkan perhatian dalam perawatan pasien yang menjalani hemodialisis (Mustika et al, 2023).

Di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado, khususnya di Ruangan Hemodialisis Melati, fenomena keluhan kaki gelisah, kram otot, dan keletihan pasca-HD merupakan keluhan yang sering diutarakan oleh pasien yang menjalani dialisis rutin. Berdasarkan gambaran fenomena pengkajian yang didapatkan pada kasus Tn. I.S, pasien mengalami *Restless Legs Syndrome*

berupa kram ekstremitas bawah, gangguan rasa nyaman, keletihan, serta ansietas terkait kondisinya. Mengingat pentingnya pemulihan kenyamanan fisik untuk mendukung keberhasilan terapi jangka panjang, maka penulis tertarik untuk memaparkan asuhan keperawatan yang komprehensif melalui aplikasi *Evidence-Based Nursing* berupa kombinasi terapi *foot massage* dan *Range of Motion* (ROM) untuk mengatasi *Restless Legs Syndrome* pada Tn. I.S di Ruang Hemodialisis Melati RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado.

2. TUJUAN PENELITIAN

Mengimplementasikan penerapan intervensi *Foot massage* untuk mengatasi gejala *Restless Legs Syndrome* pada pasien dengan penyakit ginjal kronis di ruangan Hemodialisis Melati RSUP PROF DR. R. D. Kandou Manado.

3. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penerapan asuhan keperawatan ini adalah pemberian intervensi keperawatan pada pasien penyakit ginjal kronis stadium V yang menjalani hemodialisis dengan masalah *Restless Legs Syndrome* (RLS) adalah International Restless Legs Syndrome Study Group Rating Scale (IRLS). Kuesioner ini dikembangkan oleh *International Restless Legs Syndrome Study Group (IRLSSG)* dan telah banyak digunakan dalam berbagai penelitian untuk mengukur tingkat keparahan gejala *Restless Legs Syndrome* (RLS). Kuesioner IRLS terdiri atas 10 pertanyaan yang menilai dua aspek utama, yaitu tingkat keparahan gejala RLS, seperti intensitas, frekuensi, dan rasa tidak nyaman pada tungkai, serta dampak gejala tersebut terhadap aktivitas sehari-hari. Setiap pertanyaan diberi nilai antara 0 hingga 4, sehingga total skor yang diperoleh berada pada rentang 0–40 (Walters et al., 2003). Hasil penilaian IRLS diinterpretasikan berdasarkan tingkat keparahan gejala. Skor 0 menunjukkan tidak terdapat gejala RLS, skor 1–10 menunjukkan gejala ringan, skor 11–20 menunjukkan gejala sedang, skor 21–30 menunjukkan gejala berat, sedangkan skor 31–40 menunjukkan gejala sangat berat (Mitchell, 2014).

Di Indonesia, instrumen IRLS telah diterjemahkan dan melalui uji validitas isi, sehingga dapat digunakan untuk menilai gejala RLS pada pasien di Indonesia, validitas isi instrumen diuji menggunakan Content Validity Ratio (CVR), Item Content Validity Index (I-CVI), dan Scale Content Validity Index (S-CVI) untuk menilai tingkat esensialitas, relevansi, dan kejelasan setiap butir pertanyaan. Hasil uji validitas tahap pertama menunjukkan bahwa seluruh item memiliki nilai yang sangat baik pada aspek esensialitas dan relevansi, dengan nilai masing-masing sebesar 1,00. Hal ini menunjukkan bahwa setiap pertanyaan dalam instrumen dinilai sesuai dan layak digunakan untuk mengukur gejala yang diteliti (Syifanaurah, 2024).

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui proses keperawatan yang meliputi pengkajian, analisis data, penetapan diagnosis keperawatan, penyusunan intervensi, implementasi, evaluasi, serta didukung oleh hasil pemeriksaan penunjang. Seluruh data yang diperoleh didokumentasikan pada lembar pengumpulan data yang telah disediakan. Selain itu, pasien diberikan terapi nonfarmakologis, yaitu *foot massage* dan *range of motion* (ROM), sebagai upaya membantu mengurangi ketidaknyamanan dan menurunkan keparahan gejala *Restless Legs Syndrome* selama menjalani hemodialisis.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Pengkajian

Pengkajian dilakukan pada Tn. I.S., laki-laki berusia 50 tahun, dengan diagnosis medis penyakit ginjal kronis stadium V yang menjalani terapi hemodialisis rutin. Saat pengkajian,

pasien mengeluhkan badan terasa lemah, mudah lelah, cemas saat pemasangan akses hemodialisis, serta sering mengalami kesemutan pada kedua tungkai setelah menjalani hemodialisis, terutama saat terjadi tarikan cairan yang berlebihan. Pasien menyatakan sensasi kesemutan tersebut menimbulkan nyeri dan rasa tidak nyaman sehingga membuatnya tampak gelisah. Berdasarkan pengukuran menggunakan *International Restless Legs Syndrome Rating Scale* (IRLS), pasien mengalami gejala *Restless Legs Syndrome* yang menjadi fokus utama dalam pemberian asuhan keperawatan.

Hasil pemeriksaan fisik menunjukkan pasien dalam keadaan compos mentis (GCS 15) dengan tekanan darah 140/70 mmHg, nadi 80 kali/menit, frekuensi napas 22 kali/menit, suhu tubuh 36,4°C, dan saturasi oksigen 95%. Berat badan pasien 62 kg, tinggi badan 165 cm, dengan indeks massa tubuh 22,4 kg/m². Pemeriksaan juga menunjukkan konjungtiva anemis, kulit tampak kering dan menghitam, serta pasien mengeluhkan kadang mengalami kesulitan tidur akibat ketidaknyamanan pada tungkai. Riwayat kesehatan mengungkapkan bahwa pasien memiliki riwayat asam urat selama sekitar tujuh tahun dan hipertensi selama tiga tahun sebelum menjalani hemodialisis, dengan kepatuhan pengobatan yang kurang baik. Pemeriksaan laboratorium menunjukkan hemoglobin 8,5 g/dL, hematokrit 26,7%, eGFR 4 mL/menit/1,73 m², ureum serum 119 mg/dL, dan kreatinin serum 12,8 mg/dL, yang mengindikasikan penurunan fungsi ginjal berat disertai anemia akibat penyakit ginjal kronis. Data subjektif dan objektif tersebut mendukung penetapan masalah keperawatan prioritas berupa gangguan rasa nyaman berhubungan dengan gejala penyakit yang ditandai dengan *Restless Legs Syndrome* pada pasien yang menjalani hemodialisis.

4.2 Diagnosa Keperawatan

Berdasarkan hasil pengkajian keperawatan pada Tn. I.S., ditemukan empat diagnosis keperawatan. Diagnosis prioritas adalah gangguan rasa nyaman yang berhubungan dengan gejala penyakit, ditandai pasien mengeluhkan kesemutan pada kedua kaki setelah menjalani hemodialisis, terutama saat terjadi tarikan cairan berlebih, disertai rasa nyeri, tampak gelisah, dan skor *International Restless Legs Syndrome Rating Scale* (IRLS) hari pertama sebesar 32. Selain itu, ditemukan kelelahan yang berhubungan dengan program pengobatan jangka panjang, ditandai pasien mengeluhkan badan lemah, tampak lesu, serta hasil pemeriksaan laboratorium menunjukkan Hb 8,5 g/dL dan Ht 26,7% yang menurun. Pasien juga mengalami gangguan integritas kulit yang berhubungan dengan ketidakseimbangan volume cairan, ditandai kulit tampak kering dan menghitam. Diagnosis lainnya adalah ansietas yang berhubungan dengan kekhawatiran terhadap kondisi yang dialami, ditandai pasien merasa cemas saat pemasangan alat hemodialisis, tampak tegang, dengan tekanan darah 140/70 mmHg.

4.3 Intervensi Keperawatan

Rencana tindakan keperawatan disusun berdasarkan hasil pengkajian dan diagnosis keperawatan yang telah ditegakkan pada pasien penyakit ginjal kronis stadium V yang menjalani hemodialisis. Prioritas utama diberikan pada diagnosis gangguan rasa nyaman yang berhubungan dengan gejala penyakit berupa *Restless Legs Syndrome* (RLS), dengan luaran berupa peningkatan status kenyamanan yang ditandai dengan berkurangnya keluhan tidak nyaman dan gelisah. Intervensi mengacu pada Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI), yaitu Terapi Pemijatan (I.08251) melalui pemberian foot massage. Pada diagnosis kelelahan, ditetapkan luaran berupa penurunan tingkat kelelahan yang ditandai dengan meningkatnya tenaga serta berkurangnya keluhan lelah dan lesu. Intervensi yang diberikan mengacu pada Manajemen Energi (I.05178) dengan penerapan

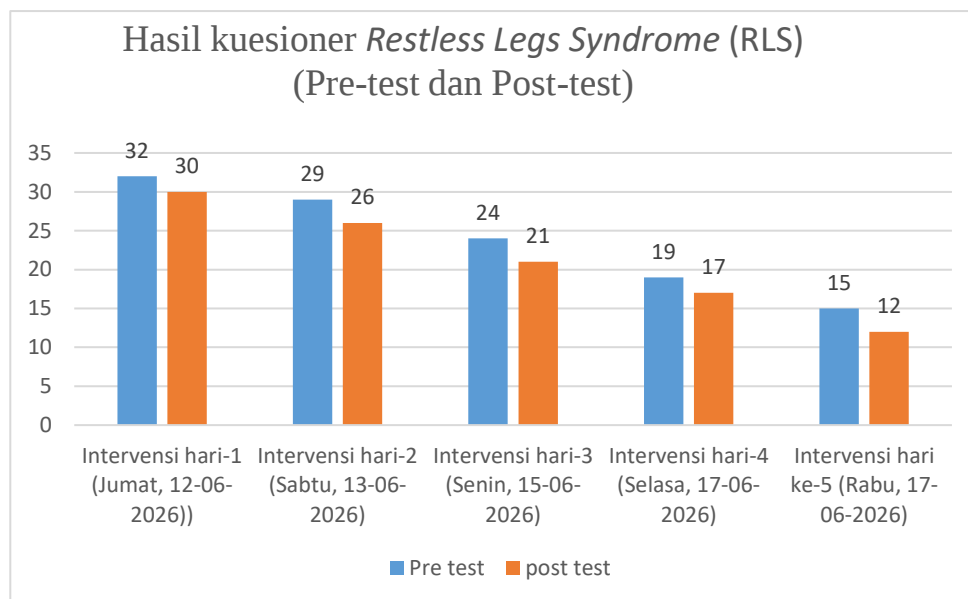
Range of Motion (ROM) aktif sebagai terapi nonfarmakologis. Diagnosis gangguan integritas kulit, ditetapkan luaran berupa peningkatan integritas kulit yang ditandai dengan berkurangnya kerusakan kulit dan membaiknya tekstur kulit. Intervensi yang diberikan mengacu pada Perawatan Integritas Kulit (I.11353), meliputi identifikasi penyebab gangguan integritas kulit seperti perubahan sirkulasi, status nutrisi, dan penurunan kelembapan kulit. Pada diagnosis ansietas, ditetapkan luaran berupa penurunan tingkat ansietas yang ditandai dengan berkurangnya verbalisasi kekhawatiran, perilaku tegang, serta membaiknya respons fisiologis selama menjalani hemodialisis. Intervensi yang diberikan mengacu pada Reduksi Ansietas (I.09134) dengan mengidentifikasi perubahan tingkat ansietas dan memantau tanda-tanda kecemasan baik secara verbal maupun nonverbal.

4.4 Implementasi

Implementasi keperawatan dilakukan selama lima hari (12–17 Juni 2026) sesuai dengan intervensi yang telah disusun berdasarkan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI). Pada diagnosis gangguan rasa nyaman, diterapkan terapi foot massage menggunakan teknik *effleurage*, *petrissage*, *friction*, dan *tapotement* dengan media minyak zaitun selama ± 20 menit setelah memastikan tidak terdapat kontraindikasi, disertai edukasi agar pasien rileks selama tindakan. Evaluasi dilakukan setiap hari menggunakan International Restless Legs Syndrome Rating Scale (IRLS) untuk menilai perubahan tingkat keparahan gejala *Restless Legs Syndrome* (RLS). Hasil implementasi menunjukkan penurunan bertahap keluhan kram, kesemutan, dan kekakuan pada ekstremitas bawah hingga pasien melaporkan tidak lagi mengalami kram pada hari terakhir serta terjadi penurunan skor IRLS.

Pada diagnosis kelelahan, implementasi dilakukan melalui manajemen energi dengan pemberian latihan Range of Motion (ROM) secara bertahap pada ekstremitas bawah, pemantauan tingkat kelelahan, pengaturan periode istirahat, serta edukasi mengenai pemenuhan zat besi untuk membantu mengatasi anemia. Selama periode implementasi, pasien menunjukkan peningkatan toleransi aktivitas, keluhan lelah berangsur berkurang, kualitas tidur membaik, serta mampu melakukan latihan ROM secara mandiri pada akhir perawatan.

Pada diagnosis gangguan integritas kulit, implementasi meliputi pemantauan kondisi kulit, aplikasi minyak zaitun sebagai pelembap alami pada area kulit yang kering, pemberian edukasi mengenai perawatan kulit, serta anjuran menjaga asupan nutrisi dan menghindari paparan suhu ekstrem. Selama lima hari perawatan, kondisi kulit pasien menunjukkan perbaikan yang ditandai dengan meningkatnya kelembapan dan elastisitas kulit, berkurangnya sisik dan pruritus uremik, serta penyembuhan bekas garukan tanpa tanda infeksi. Pada diagnosis ansietas, implementasi dilakukan melalui teknik reduksi ansietas berupa penciptaan hubungan terapeutik, pendampingan selama prosedur hemodialisis, pemberian informasi mengenai tindakan yang akan dilakukan, latihan relaksasi, serta pemberian aromaterapi minyak zaitun sebagai terapi pendukung. Hasil evaluasi menunjukkan pasien menjadi lebih tenang, mampu mengendalikan kecemasan, memahami prosedur hemodialisis dengan lebih baik, serta menyatakan siap menjalani terapi jangka panjang pada akhir periode implementasi.



Berdasarkan Grafik 1 hasil kuesioner *Restless Legs Syndrome* (RLS) sebelum dan sesudah intervensi, terlihat bahwa skor RLS pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisa menurun secara bertahap selama 5 hari. Penurunan ini menunjukkan bahwa keluhan yang dirasakan pasien pada bagian kaki semakin berkurang dari hari ke hari. Pada hari pertama, skor pre-test adalah 32 dan menurun menjadi 30 pada post-test. Pada hari kelima, skor pre-test turun menjadi 15 dan skor post-test menjadi 12. Penurunan skor ini menggambarkan bahwa keluhan *Restless Legs Syndrome* pada pasien mulai berkurang, seperti rasa tidak nyaman pada kaki, dorongan untuk terus menggerakkan kaki, dan rasa tidak nyaman saat beristirahat. Berkurangnya keluhan tersebut juga dapat membantu pasien merasa lebih nyaman dan mengurangi rasa lelah yang muncul, sehingga skor *Restless Legs Syndrome* (RLS) menurun secara bertahap.

5. PEMBAHASAN

5.1 Analisis masalah dan diagnosis keperawatan

Berdasarkan hasil pengkajian pada Tn. I.S. dengan penyakit ginjal kronis stadium V yang menjalani hemodialisis, ditegakkan empat diagnosis keperawatan, yaitu gangguan rasa nyaman, kelelahan, gangguan integritas kulit, dan ansietas.

Diagnosis prioritas adalah gangguan rasa nyaman yang berhubungan dengan gejala *Restless Legs Syndrome* (RLS), ditandai dengan keluhan kesemutan, kram, nyeri, dan dorongan menggerakkan tungkai selama hemodialisis. Kondisi ini berkaitan dengan akumulasi toksin uremik, neuropati perifer, dan gangguan sistem dopaminergik. Intervensi berupa foot massage dan Range of Motion (ROM) aktif dipilih karena mampu meningkatkan sirkulasi perifer, merangsang pelepasan endorfin, serta mengurangi penghantaran impuls nyeri melalui mekanisme *gate control*. Setelah intervensi, pasien melaporkan penurunan kesemutan dan kram serta merasa lebih nyaman. Hasil ini sejalan dengan penelitian Wang et al. (2024), Shahrbanoo et al. (2025), dan Giannaki et al. (2023) yang menunjukkan bahwa foot massage dan ROM mampu mengurangi gejala RLS pada pasien hemodialisis.

Diagnosis kelelahan ditegakkan berdasarkan keluhan lemah, mudah lelah, serta kadar hemoglobin dan hematokrit yang rendah akibat anemia pada penyakit ginjal kronis. Intervensi yang diberikan meliputi foot massage, latihan ROM aktif, dan edukasi

pemenuhan zat besi untuk membantu memperbaiki sirkulasi, meningkatkan oksigenasi jaringan, serta mendukung pembentukan hemoglobin. Setelah intervensi, pasien melaporkan tubuh terasa lebih segar dan mampu melakukan aktivitas dengan lebih baik. Temuan ini didukung oleh penelitian Bakar et al. (2023), Wang et al. (2024), serta Rukmana dan Wijaya (2024).

Diagnosis gangguan integritas kulit ditegakkan berdasarkan kondisi kulit yang kering dan pruritus akibat akumulasi toksin uremik. Penggunaan foot massage dengan media minyak zaitun tidak hanya memberikan efek relaksasi, tetapi juga membantu mempertahankan kelembapan kulit, meningkatkan sirkulasi lokal, dan mengurangi rasa gatal. Setelah intervensi, kulit pasien tampak lebih lembap dan keluhan pruritus berkurang. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Shahrbanoo et al. (2025) dan Melati et al. (2024).

Diagnosis ansietas muncul akibat kekhawatiran pasien terhadap kondisi penyakit dan prosedur hemodialisis. Pemberian foot massage menggunakan minyak zaitun memberikan efek relaksasi melalui stimulasi sistem saraf parasimpatis sehingga membantu menurunkan ketegangan dan kecemasan. Setelah beberapa kali intervensi, pasien tampak lebih tenang dan mampu menjalani prosedur hemodialisis dengan lebih nyaman. Hasil ini didukung oleh penelitian Hashemi et al. (2022), Wang et al. (2024), dan Udani et al. (2023), yang menunjukkan bahwa terapi pijat dapat menurunkan ansietas dan meningkatkan kenyamanan psikologis pada pasien hemodialisis.

5.2 Analisis Penerapan Intervensi *Foot Massage* dan *Range of Motion*

Pada kasus Tn. I.S., keluhan kesemutan, kram, rasa tidak nyaman, dan dorongan untuk terus menggerakkan kedua tungkai mengarah pada Restless Legs Syndrome (RLS), salah satu komplikasi neurologis yang sering terjadi pada pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis. Kondisi ini dipengaruhi oleh akumulasi toksin uremik, neuropati perifer, gangguan metabolisme zat besi, serta imobilisasi selama proses hemodialisis yang memperberat gejala RLS.

Intervensi evidence-based nursing berupa kombinasi foot massage menggunakan minyak zaitun dan latihan Range of Motion (ROM) aktif selama lima hari dipilih karena sesuai dengan mekanisme terjadinya RLS. *Foot massage* memberikan stimulasi sensorik yang meningkatkan relaksasi, memperlancar sirkulasi perifer, dan menurunkan rasa tidak nyaman, sedangkan ROM meningkatkan kontraksi otot, perfusi jaringan, serta membantu mengurangi kekakuan dan kram pada ekstremitas bawah. Kombinasi kedua intervensi tersebut juga memberikan manfaat terhadap penurunan kelelahan melalui peningkatan sirkulasi darah, oksigenasi jaringan, dan kemampuan fungsional pasien. Selain itu, penggunaan minyak zaitun sebagai media pijat membantu mempertahankan kelembapan kulit, mengurangi pruritus, serta mendukung integritas kulit, sekaligus memberikan efek relaksasi yang berkontribusi terhadap penurunan ansietas selama menjalani hemodialisis.

Selain intervensi nonfarmakologis, Tn. I.S juga mendapatkan terapi farmakologis berupa vitamin B12 dan eritropoietin (EPO). Pemberian vitamin B12 bertujuan mendukung proses pembentukan sel darah merah dan menjaga fungsi sistem saraf, sedangkan eritropoietin berperan merangsang produksi eritrosit di sumsum tulang sehingga membantu mengatasi anemia yang sering dialami pasien penyakit ginjal kronis. Perbaikan kadar hemoglobin akan meningkatkan kapasitas pengangkutan oksigen ke jaringan, sehingga metabolisme sel menjadi lebih optimal dan keluhan kelelahan dapat berkurang (Pernefri, 2023).

Hasil pemberian edukasi selama tiga hari pada hari senin, selasa dan rabu, menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan pasien mengenai pencegahan anemia melalui pemenuhan zat besi. Peningkatan pengetahuan tersebut ditunjukkan dari kemampuan pasien menjelaskan kembali apa itu anemia, penyebab anemia pada penyakit ginjal kronis, manfaat zat besi bagi pembentukan sel darah merah (hemoglobin), sumber makanan yang mengandung zat besi, serta pentingnya kepatuhan terhadap terapi yang diberikan. Pengetahuan yang baik akan meningkatkan kepatuhan pasien terhadap diet, terapi zat besi, dan terapi eritropoietin sehingga dalam jangka panjang diharapkan dapat membantu memperbaiki kadar hemoglobin dan mengurangi gejala anemia.

Dengan demikian, penerapan *evidence-based nursing* berupa kombinasi *foot massage* dan latihan *Range of Motion* selama lima hari dapat digunakan sebagai tindakan keperawatan mandiri yang sederhana, aman, mudah dilakukan, dan bisa terus diterapkan pada pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis. Intervensi ini juga membantu mengurangi keluhan gangguan rasa tidak nyaman pada kaki akibat *Restless Legs Syndrome* serta dapat menurunkan rasa kelelahan yang dirasakan.

6. KESIMPULAN

Hasil evaluasi menunjukkan perbaikan yang ditandai dengan penurunan skor *Restless Legs Syndrome* (IRLS) dari kategori sangat berat menjadi ringan, berkurangnya kelelahan sehingga pasien mampu beraktivitas dengan lebih baik, membaiknya integritas kulit, serta teratasinya ansietas dan pasien lebih tenang. Secara keseluruhan, Penerapan asuhan keperawatan yang disertai intervensi *evidence-based nursing* berupa *foot massage* menggunakan minyak zaitun dan latihan *Range of Motion* (ROM) memberikan dampak positif terhadap penurunan skor *Restless Legs Syndrome* (RLS) dari kategori sangat berat menjadi ringan serta mengurangi kelelahan pada pasien yang menjalani hemodialisis. Intervensi ini dapat dipertimbangkan sebagai salah satu tindakan keperawatan mandiri yang sederhana, aman, dan mudah diterapkan. Namun, pada studi kasus ini perbaikan kondisi pasien juga kemungkinan dipengaruhi oleh terapi farmakologis yang diberikan.

Konflik kepentingan

Tidak ada konflik kepentingan antar penulis yang terjadi dalam penelitian ini

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kepada partisipan yang telah bersedia untuk dijadikan sebagai subjek dalam penerapan intervensi ini.

Bibliografi

- Achmad, I., Keperawatan, P., Poltekkes, M., Maluku, K., Klasik, T. M., & Darah, T. (2022). Latihan Progressive Muscle Relaxation (Pmr) Terhadap Penurunan Fatigue Pada Pasien Penyakitginjal Kronik Di Unit Hemodialisa Rsud Dr. M. Haulusi Ambon. *Jurnal Keperawatan Indonesia Timur (East Indonesian Nursing Journal)*, 004, 28–36.
- Bakar, A., Zainuddin, M., & Rahman, F. (2023). Efektivitas latihan range of motion (ROM) aktif terhadap sirkulasi perifer dan tingkat fatigue pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis. *Jurnal Keperawatan Klinis dan Komplementer*, 11(2), 114-123.
- Dzulfachri, M., & Kurniati, T. R. I. (2020). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian *Restless Leg Syndrome* (RLs) Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik (Ggk) Di Ruang Homodialisa Rumah Sakit Palang Merak Indonesia Kota Bogor Tahun 2020

- Giannaki, C. D., Sakkas, G. K., & Karatzaferi, C. (2023). Non-pharmacological management of Restless Legs Syndrome in patients with End-Stage Kidney Disease: A systematic review. *Journal of Renal Care*, 49(2), 85-96.
- Hashemi, M., Akbari, M., & Alavi, N. M. (2022). The effect of *foot massage* on the severity of restless legs syndrome and sleep quality in hemodialysis patients: A randomized controlled trial. *BMC Nephrology*, 23(1), 112.
- International society of nephrology (ISN). (2023). New global kidney health report sheds light on current capacity around the world to deliver kidney care
- Kemkes RI. (2018). Survei Kesehatan Indonesia Tahun 2023
- Kyneissia Gliselda, V. (2021). Diagnosis dan Manajemen Penyakit ginjal kronis (PGK). <http://jurnalmedikahutama.com>
- Mitchell, U. H. (2014). Changes in severity distribution of the International Restless legs syndrome Study Group rating scale. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 10(2), 129-134. <https://doi.org/10.5664/jcsm.3406>
- Mustika, H. (2023). Restless Legs Syndrome Pada Pasien Gagal Ginjal Kronis Yang Menjalani Terapi Hemodialisis Di Rsud Raden Mattaher Jambi. *Jurnal Keperawatan Widya Gantari Indonesia*, 7(2).
- PPNI (2016). Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia: Definisi dan Indikator Diagnostik, Edisi 1. Jakarta: DPP PPNI.
- PPNI (2018). Standar Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi dan Tindakan Keperawatan, Edisi 1. Jakarta: DPP PPNI.
- PPNI (2018). Standar Luaran Keperawatan Indonesia: Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan, Edisi 1. Jakarta: DPP PPNI.
- Rukmana, D., & Wijaya, A. (2024). Penerapan latihan Range of Motion (ROM) aktif terhadap penurunan gejala Restless Legs Syndrome pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Indonesia*, 8(1), 45-53.
- SKI. (2023). Laporan survei kesehatan Indonesia
- Syifanaurah, S. (2024). Translation and content validation of the Indonesian version of the self-administered IRLS (sIRLS). *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 27(1), 45-53. <https://doi.org/10.7454/jki.v27i1.1234>
- Trenkwalder, C., Allen, R. P., Högl, B., Clemens, S., & Earley, C. J. (2021). Comorbidities and pathophysiology of restless legs syndrome—Two sides of the same coin. *Nature Reviews Neurology*, 17(11), 696-710.
- Udani, G., Amperaningsih, Y., Rahmayati, E., & Sari, P. K. (2023). Pengaruh Hand Massage Minyak Zaitun Terhadap Tingkat Kecemasan Pasien Preoperasi Laparotomy. *Jurnal Wacana Kesehatan*,
- Wang Y, Zhang X, Liu J. (2024). Effects of *Foot massage* on Restless Legs Syndrome, Fatigue and Sleep Quality in Hemodialysis Patients: A Systematic Review and Meta-analysis. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 56, 101921.
- Yulianti, S. (2021). Pengaruh Intradyalytic Stretching Exercise terhadap Tingkat Restless Leg Syndrome Pasien yang Menjalani Hemodialisis di RSUD Kota Bandung (Doctoral dissertation, Universitas Bhakti Kencana).