



JOURNAL OF Qualitative Health Research
& Case Studies Reports

ISSN 28079094 (Print)

ISSN 28078489 (Online)



INFORMASI ARTIKEL

Received: November , 12, 2025

Revised: December, 7, 2025

Available: December, 7, 2025

at : <https://e-jurnal.iphorr.com/index.php/qlt>

Penerapan *mirror therapy* berbasis keluarga pada pasien CKD yang menjalani hemodialisis: Studi kasus

Intan Putri*, Fitri Arofiati

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Korespondensi penulis: Intan Putri. *Email korespondensi : intan.putrii1701@gmail.com

Abstract

Background: Chronic Kidney Disease (CKD) is a decline in kidney function that often leads to muscle weakness and decreased mobility. Mirror therapy is a non-invasive rehabilitative intervention that utilizes the mirror neuron system to improve motor function.

Purpose: To analyze the implementation of family-based mirror therapy in CKD patients on hemodialysis, based on the principles of nursing ethics and nursing law.

Method: A case study was conducted on Mr. S, a 62-year-old patient with CKD undergoing hemodialysis. Mirror therapy was implemented at home, guided by a booklet and educational videos for the patient and family. Data were collected through clinical assessment and interviews with the patient and family. The application of ethical principles (autonomy, beneficence, non-maleficence, and justice) and compliance with Law No. 38 of 2014 and Minister of Health Regulation No. 26 of 2019 were also evaluated.

Results: Mr. S, a 62-year-old male with chronic kidney disease (CKD) undergoing hemodialysis, experienced muscle weakness, fatigue, and decreased ability to perform daily activities, with a hemoglobin level of 7.9 g/dL. His family did not understand appropriate rehabilitation strategies, so the patient often rested completely or refused assistance. The implementation of family-based mirror therapy, through educational booklets and videos, facilitated safe light exercise, increased family understanding, and ensured that interventions adhered to ethical principles.

Conclusion: The implementation of family-based mirror therapy has been shown to improve the patient's muscle strength, mobility, and independence.

Keywords: CKD; Ethical Principles; Family; Mirror Therapy; Nursing Law.

Pendahuluan: Chronic Kidney Disease (CKD) merupakan penurunan fungsi ginjal yang sering menyebabkan kelemahan otot serta penurunan mobilitas. *Mirror therapy* adalah intervensi rehabilitatif non-invasif yang memanfaatkan sistem neuron cermin untuk meningkatkan fungsi motorik.

Tujuan: Untuk menganalisis penerapan *mirror therapy* berbasis keluarga pada pasien CKD hemodialisa, berdasarkan prinsip etik keperawatan dan hukum keperawatan.

Metode: Penelitian studi kasus pada Tn. S sebagai subjek berusia 62 tahun dengan CKD yang menjalani hemodialisis. *Mirror therapy* diterapkan di rumah dengan panduan *booklet* dan video edukatif bagi pasien dan keluarga. Data dikumpulkan melalui pengkajian klinis serta wawancara dengan pasien dan keluarga. Penerapan prinsip etik (*autonomy, beneficence, non-maleficence, dan justice*) serta kesesuaian dengan UU No. 38 Tahun 2014 dan Permenkes No. 26 Tahun 2019 juga dievaluasi.

Hasil: Tn. S berjenis kelamin laki-laki berusia 62 tahun dengan CKD yang menjalani hemodialisis, mengalami

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v5i7.1824>

Penerapan *mirror therapy* berbasis keluarga pada pasien CKD yang menjalani hemodialisis: Studi kasus

kelemahan otot, mudah lelah, dan penurunan kemampuan beraktivitas sehari-hari dengan kadar hemoglobin 7.9 g/dL. Keluarga belum memahami strategi rehabilitatif yang tepat, sehingga pasien sering beristirahat total atau menolak bantuan. Penerapan *mirror therapy* berbasis keluarga, melalui edukasi booklet dan video, membantu latihan ringan yang aman, meningkatkan pemahaman keluarga, dan memastikan intervensi sesuai prinsip etik.

Simpulan: Penerapan *mirror therapy* berbasis keluarga terbukti meningkatkan kekuatan otot, mobilitas, dan kemandirian pasien.

Kata Kunci: CKD; Keluarga; Hukum Keperawatan; *Mirror Therapy*; Prinsip Etik.

PENDAHULUAN

Chronic Kidney Disease (CKD) dengan hemodialisis (HD) seringkali menyebabkan penurunan fungsi motorik ekstremitas yang berdampak langsung pada kemandirian aktivitas sehari-hari (Arslan, Demirci, & Ulug, 2023). Kondisi ini disebabkan oleh prosedur HD berulang yang menyebabkan kelelahan kronis, atrofi otot, dan hilangnya massa tubuh akibat proses katabolik tinggi (Seto, Kimura, Matsunaga, Miyasita, & Kanno, 2022). Selain itu, rendahnya aktivitas fisik selama sesi maupun di luar sesi dialisis dapat mempercepat penurunan kekuatan dan fleksibilitas otot dan memicu disfungsi musculoskeletal progressif (Koźma-Śmiechowicz, Gajewski, Fortak, Gajewska, & Nowicki, 2023).

Hasil meta-analisis global yang dilakukan oleh penelitian sebelumnya dengan melibatkan 140 studi terhadap 42.041 pasien CKD dari 25 negara menunjukkan tingginya prevalensi gangguan fungsi otot dan kemampuan fisik pada pasien yaitu sebesar 43.4% mengalami penurunan kekuatan otot, 38.6% mengalami penurunan performa fisik, dan 29.1% memiliki massa otot rendah (Duarte, Almeida, Neri, Oliveira, Wilkinson, Ribeiro, & Lima, 2024). Berdasarkan total sampel, sekitar 18.247 pasien mengalami kelemahan otot dan 16.226 pasien mengalami penurunan kemampuan fisik, sedangkan lebih dari setengah pasien masih memiliki fungsi otot dan fisik yang relatif baik. Studi yang dilakukan di Indonesia ditemukan bahwa dari 93 responden mengalami penurunan kekuatan otot ringan sebanyak 51 responden (54.8%) sedangkan 42 responden (45.2%) mengalami penurunan kekuatan otot berat (Maulidiyah, Murtaqib, & A'la, 2024).

Penurunan fungsi otot pada pasien CKD telah menjadi masalah sosial-medis yang memerlukan intervensi rehabilitatif yang efektif, sederhana, dan dapat dilakukan oleh keluarga di rumah. Salah satu metode yang dapat dilakukan adalah *Mirror Therapy*

(MT) yang terbukti dapat meningkatkan fungsi motorik ekstremitas (Xu, Wang, Liang, Chen, Huang, Li, & Jiang, 2025). *Mirror Therapy* bekerja dengan memanfaatkan pantulan visual dari anggota tubuh yang tidak mengalami kelumpuhan dan menstimulasi sistem neuron cermin di otak, sehingga otak terdorong untuk membentuk kembali peta gerak pada lengan yang mengalami kelemahan dan terjadi peningkatan neuroplastisitas serta mempercepat pemulihan fungsi motorik (Alsalem, Shaik, Sanjeevi, Mohanan, Alshehri, Balasubramanian, & Althoman, 2025).

Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan terhadap 52 pasien stroke yang didapatkan hasil terdapat peningkatan yang signifikan pada fungsi motorik ekstremitas atas secara statistik pada kedua kelompok ($P < 0.05$) dibuktikan dengan peningkatan skor FMA-UE dan IADL pada kedua kelompok eksperimen ($P < 0.05$) (Wen, Li, Li, Zha, Liu, Peng, & Wang, 2022). Didukung oleh penelitian lainnya yang terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik pada kelompok kontrol (CG) dan kelompok yang menunjukkan peningkatan fungsi ekstremitas atas pada pasien (Fernández-Solana, Vélez-Santamaría, Moreno-Villanueva, Álvarez-Pardo, González-Bernal, Santamaría-Peláez, & González-Santos, 2025).

Apabila dilihat dalam konteks rehabilitasi, pendekatan berbasis rumah (*home-based rehabilitation*) merupakan strategi terapeutik yang potensial, karena memberikan kesempatan bagi pasien untuk melakukan latihan secara mandiri, teratur, dan berkesinambungan dalam lingkungan yang nyaman serta dapat meningkatkan peran dukungan keluarga. Penelitian lainnya mendukung bahwa *home-based Mirror Therapy* selama empat minggu dapat meningkatkan kekuatan genggam dan koordinasi ekstremitas atas pada pasien penyakit kronik (Prasomsri, Jearudomsup, Talang, Madadam,

Intan Putri*, Fitri Arofiati

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Korespondensi penulis: Intan Putri. *Email korespondensi : intan.putri1701@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v5i7.1824>

Penerapan *mirror therapy* berbasis keluarga pada pasien CKD yang menjalani hemodialisis: Studi kasus

Plodauksorn, Ratchatapan, & Hama, 2024). Selain itu, penelitian lainnya menekankan pentingnya dukungan keluarga dalam meningkatkan kepatuhan pasien terhadap latihan fisik di rumah (Saqina & Hudiawati, 2024).

Keberhasilan program rehabilitasi juga ditentukan oleh efektivitas edukasi dan komunikasi terapeutik antara perawat, pasien, dan keluarga. Penggunaan media edukatif dapat meningkatkan keterlibatan pasien, pemahaman terhadap prosedur latihan, serta kepatuhan terhadap program rehabilitasi (Hamed, Soliman, & Mahmoud, 2024). Salah satu media edukatif yang dapat digunakan yaitu booklet yang terbukti efektif digunakan dalam pemberian edukasi. Selain itu, penelitian lainnya mendukung bahwa media booklet efektif digunakan dalam pemberian edukasi pada pasien CKD yang menyebabkan peningkatan *self-care management* pasien (Prastiwi, Sukmarini, & Isrofa, 2020).

Selain itu media berbasis video juga efektif digunakan. Hal ini sejalan dengan penelitian lainnya yang menyatakan terdapat peningkatan signifikan pada kapasitas fisik, kekuatan otot, dan metabolisme energi setelah intervensi (Begue, Ahmadi, Hayden, Foster, Rehman, Norman, & Roshanravan, 2025). Sehingga, penerapan booklet dan video edukatif dalam program *Mirror Therapy* berbasis keluarga dapat menjadi media interaktif yang memperkuat keterlibatan keluarga dalam perawatan pasien CKD. Booklet berisi langkah-langkah *Mirror Therapy*, sedangkan video memberikan *visual guidance*, dan memperlihatkan secara nyata cara melakukan gerakan dengan benar.

Secara hukum, pelaksanaan intervensi harus mengikuti ketentuan standar praktik keperawatan sebagaimana diatur dalam UU No. 38 Tahun 2014 tentang Keperawatan yang mewajibkan perawat memberikan asuhan berdasarkan kompetensi, kewenangan, dan tanggung jawab profesional. Apabila dilihat pada aspek etik keperawatan, prinsip *beneficence* (berbuat baik) dan *nonmaleficence* (tidak merugikan) yang pada penerapan *mirror therapy* tercermin melalui pemberian terapi yang aman, non-invasif, dan terbukti meningkatkan fungsi motorik ekstremitas tanpa resiko efek samping dengan dukungan media booklet dan video yang berfungsi sebagai sarana edukatif yang menjamin pasien dan keluarga mampu melaksanakan terapi dengan benar, aman, dan mandiri di rumah

(Cheraghi, Valizadeh, Zamanzadeh, Hassankhani, & Jafarzadeh, 2023; Dunn, 2024).

Sedangkan prinsip *autonomy* ditegakkan melalui pemberian informasi yang komprehensif kepada pasien dan keluarga mengenai tujuan, manfaat, serta prosedur *Mirror Therapy* sebelum dilakukan. Prinsip *justice* terlihat pada pemberian akses terapi yang setara bagi semua pasien CKD karena intervensi ini dapat dilakukan secara mandiri di rumah tanpa beban biaya tinggi (Olorunfemi & Olaseeni, 2025).

Hingga saat ini, sebagian besar penelitian mengenai *Mirror Therapy* (MT) berfokus pada pasien stroke dengan gangguan fungsi motorik ekstremitas atas, seperti yang ditunjukkan dalam studi oleh lain yang membuktikan efektivitas MT dalam meningkatkan kekuatan otot dan kemandirian aktivitas harian (Wen et al., 2022; Fernández-Solana et al., 2025). Namun, penerapan *Mirror Therapy* pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) yang menjalani hemodialisis (HD) masih sangat terbatas dan belum banyak dieksplorasi secara ilmiah. Padahal, pasien CKD dengan terapi HD juga mengalami penurunan fungsi motorik akibat kelelahan kronik, atrofi otot, serta hilangnya massa tubuh yang berimplikasi langsung terhadap penurunan kualitas hidup dan kemandirian aktivitas sehari-hari.

Keterbatasan penelitian sebelumnya menunjukkan adanya kesenjangan (*research gap*) dalam penerapan *Mirror Therapy* pada populasi non-stroke, khususnya pasien CKD dengan hemodialisis yang sebenarnya memiliki kebutuhan rehabilitasi fisik serupa, yaitu pemulihan kekuatan dan koordinasi ekstremitas atas. Selain itu, sebagian besar studi yang telah dilakukan bersifat institusional atau klinis, dengan pelaksanaan terapi di bawah supervisi langsung tenaga medis, sehingga belum mengintegrasikan konteks perawatan berbasis rumah (*home-based rehabilitation*) dan dukungan keluarga sebagai bagian integral dari proses penyembuhan.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain *case study* yang bertujuan menganalisis penerapan *Mirror Therapy* berbasis keluarga dengan dukungan media booklet dan video edukatif pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) yang menjalani hemodialisis

Intan Putri*, Fitri Arofiati

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Korespondensi penulis: Intan Putri. *Email korespondensi : intan.putri1701@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v5i7.1824>

Penerapan *mirror therapy* berbasis keluarga pada pasien CKD yang menjalani hemodialisis: Studi kasus

dengan berfokus pada analisis kondisi klinis pasien, aspek hukum, dan etik keperawatan yang muncul dalam penerapan intervensi.

Subjek penelitian adalah Tn. S berusia 62 tahun yang mengalami kelemahan ekstremitas. Analisis difokuskan pada penerapan prinsip-prinsip *autonomy*, *beneficence*, *non-maleficence*, dan *justice*, serta kesesuaian praktik keperawatan dengan UU No. 38 Tahun 2014 tentang Keperawatan dan Permenkes No. 26 Tahun 2019 mengenai kewenangan, kompetensi, dan dokumentasi profesional. Asuhan keperawatan dilakukan dengan pemberian *Mirror therapy* di rumah dengan panduan *booklet* dan video edukatif bagi pasien dan keluarga. Rancangan penelitian dilakukan dengan pendekatan deskriptif dan studi kasus asuhan keperawatan yang meliputi pengkajian, diagnosa keperawatan, perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi.

Data dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan kondisi fisik pasien, tingkat keterlibatan keluarga, serta tantangan dan peluang dalam pelaksanaan intervensi di rumah. Hasil analisis diharapkan dapat memberikan pemahaman tentang implikasi etik dan hukum dalam praktik keperawatan berbasis keluarga pada pasien CKD.

HASIL

Pengkajian dilakukan pada Tn. S, berjenis kelamin laki-laki, berusia 62 tahun, dan memiliki keluhan utama badan terasa sangat lemas. Pasien memiliki riwayat *Chronic Kidney Disease* (CKD) dan telah menjalani hemodialisis dua kali seminggu selama satu bulan terakhir. Hasil pengkajian menunjukkan bahwa kelemahan otot masih menetap, ditandai dengan kondisi pasien yang tampak lemah, mudah lelah, dan mengalami penurunan toleransi terhadap aktivitas fisik, seperti sesak saat berjalan ke kamar mandi atau duduk terlalu lama. Pasien lebih banyak berbaring di tempat tidur dan memerlukan bantuan keluarga dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Pemeriksaan fisik menunjukkan tekanan darah 129/83 mmHg, nadi 72x/menit, respirasi 21x/menit, suhu 36,6°C, SpO₂ 97%, dan kadar hemoglobin 7,9 g/dL, di mana nilai Hb yang rendah turut berkontribusi terhadap kelemahan otot dan kelelahan kronis.

Hasil wawancara dengan keluarga mengungkapkan bahwa mereka belum memahami sepenuhnya kondisi pasien dan cara optimal membantu aktivitas fisik sehari-hari, termasuk strategi menangani kelelahan dan kelemahan otot. Keluarga sering membiarkan pasien beristirahat tanpa memberikan latihan ringan atau intervensi rehabilitatif yang tepat karena keterbatasan pengetahuan. Kurangnya dukungan aktif dari keluarga menimbulkan ketidakpastian dalam pemberian bantuan yang aman dan efektif. Akibatnya, pasien sering memilih diam atau menolak bantuan, karena tidak ingin merepotkan keluarga.

Diagnosa keperawatan pada Tn. S diagnosis *Chronic Kidney Disease* (CKD) dan telah menjalani terapi hemodialisis, mengalami penurunan kekuatan pada ekstremitas sehingga berdampak pada kemampuan dalam melakukan aktivitas sehari-hari, seperti berjalan menuju kamar mandi maupun mempertahankan posisi berdiri dalam durasi yang lama menjadi terbatas. Perencanaan dilakukan dengan penerapan *Mirror Therapy* (MT) yang dapat dijadikan sebagai alternatif intervensi rehabilitatif pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) dengan berbasis keluarga, sehingga dapat meningkatkan kekuatan otot ekstremitas dan kemampuan memenuhi kebutuhan sehari-hari secara mandiri.

Asuhan keperawatan pada kasus Tn. S dilakukan dengan penerapan *Mirror Therapy* berbasis keluarga bertujuan meningkatkan kekuatan otot, mobilitas, mengurangi risiko atrofi otot dan kelelahan yang sangat sesuai dengan *beneficence*. Selain itu, prinsip *non-maleficence* keluarga Tn. S diberikan edukasi yang lengkap mengenai langkah-langkah pelaksanaan *Mirror Therapy* yang aman, meliputi penentuan posisi duduk yang stabil, penggunaan cermin sejajar dengan anggota tubuh yang sehat, serta pembatasan durasi latihan selama 5–10 menit untuk menghindari *over-exercise*. Keluarga juga diajarkan cara mengobservasi tanda-tanda intoleransi aktivitas, seperti peningkatan frekuensi nafas, kelelahan ekstrim, atau nyeri otot, sehingga latihan dapat dihentikan segera bila muncul gejala tersebut. Hal ini memastikan pemahaman keluarga meningkat dan prinsip *non-maleficence* tetap terjaga. Sehingga, penerapan MT tidak hanya mendukung pemulihan mobilitas pasien, tetapi juga memastikan

Intan Putri*, Fitri Arofiati

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Korespondensi penulis: Intan Putri. *Email korespondensi : intan.putri1701@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v5i7.1824>

Penerapan *mirror therapy* berbasis keluarga pada pasien CKD yang menjalani hemodialisis: Studi kasus

keselamatan dan kenyamanan. Praktik ini selaras dengan UU No. 38 Tahun 2014 dan Permenkes No. 26 Tahun 2019, sehingga aman, etis, dan dapat menjadi model rehabilitasi keluarga pada pasien CKD

PEMBAHASAN

Berdasarkan kasus Tn. S dengan diagnosis *Chronic Kidney Disease* (CKD) dan telah menjalani terapi hemodialisis, mengalami penurunan kekuatan pada ekstremitas sehingga berdampak pada kemampuan dalam melakukan aktivitas sehari-hari, seperti berjalan menuju kamar mandi maupun mempertahankan posisi berdiri dalam durasi yang lama menjadi terbatas. *Chronic Kidney Disease* merupakan kondisi patologi yang ditandai oleh adanya kerusakan struktur maupun gangguan fungsi ginjal yang berlangsung selama minimal tiga bulan secara berkelanjutan. Manifestasi klinisnya dapat berupa kelemahan otot ekstremitas, penurunan fungsi eritropoietin ginjal, penurunan laju filtrasi glomerulus (GFR), albuminuria, perubahan morfologi jaringan ginjal, disfungsi tubulus dan sebagainya (Wang, Chen, Gou, Yang, & Xiong, 2024).

Kasus Tn. S didapatkan hasil pengkajian terhadap pemeriksaan kadar hemoglobin sebesar 7.9 g/dL. Hal ini menunjukkan terjadinya anemia akibat penurunan fungsi eritropoietin ginjal sehingga menyebabkan kelemahan otot dan fatigue kronik. Kondisi ini muncul akibat kombinasi berbagai faktor patofisiologis yang saling berkaitan. Salah satu penyebab utama adalah inflamasi kronik yang menyebabkan peningkatan sitokin proinflamasi seperti *interleukin-6* (IL-6) dan *tumor necrosis factor-alpha* (TNF- α) sehingga memicu degradasi protein otot dan menghambat proses regenerasi jaringan otot (Cheng, Huang, Kao, & Hsu, 2022). Selain itu, proses hemodialisis itu sendiri dapat menyebabkan kehilangan asam amino melalui dialisis dan meningkatkan stres oksidatif yang pada akhirnya memperparah kehilangan massa otot. Kurangnya aktivitas fisik akibat kelelahan, komorbiditas, dan keterbatasan mobilitas turut memperburuk kondisi ini karena menimbulkan atrofi otot atau *disuse muscle atrophy* (Troutman, Arroyo, Sheridan, D'Amico, Brandt, Hinrichs, & Avin, 2024).

Hasil wawancara menunjukkan bahwa keluarga Tn. S belum memiliki pemahaman yang cukup mengenai kondisi medis pasien, termasuk cara mendukung aktivitas fisik secara aman. Akibatnya keluarga cenderung membiarkan pasien beristirahat total tanpa memberikan stimulasi fisik ringan, padahal imobilisasi yang berkepanjangan justru memperburuk kelemahan otot dan menurunkan daya tahan tubuh. Kasus ini dilakukan penerapan *Mirror Therapy* (MT) yang dapat dijadikan sebagai alternatif intervensi rehabilitatif pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) dengan berbasis keluarga, sehingga dapat meningkatkan kekuatan otot ekstremitas dan kemampuan memenuhi kebutuhan sehari-hari secara mandiri.

Mirror Therapy memanfaatkan *mirror neuron system* pada area premotor, parietal, dan korteks motorik primer (M1) sehingga ketika pasien mengamati bayangan dari tangan yang sehat melalui cermin, otak menafsirkan gerakan tersebut seolah-olah dilakukan oleh tangan yang mengalami kelumpuhan. Proses persepsi ini menimbulkan aktivasi pada jalur saraf yang sebelumnya tidak berfungsi optimal, sehingga meningkatkan *motor excitability* pada hemisfer otak yang terdampak cedera dan mendorong reorganisasi jaringan saraf (neuroplasticity) dan mempercepat pemulihan fungsi motorik (Bonnal, Ozsancak, Prieur, & Auzou, 2024).

Penerapan *Mirror Therapy* berbasis keluarga mempengaruhi beberapa aspek dalam prinsip etik seperti prinsip *autonomy* yaitu hak pasien untuk memilih dan menentukan sendiri tindakan keperawatan yang akan dilakukan. Konsep *autonomy* ini dijelaskan dalam literatur keperawatan bahwa perawat harus menghormati keputusan pasien dalam asuhan keperawatan (Yulianto & Awaludin, 2024). Kasus ini menunjukkan pasien Tn.s dan keluarga diberikan informasi yang lengkap tentang *Mirror Therapy* melalui booklet dan video edukatif mengenai langkah-langkah melakukan *Mirror Therapy* dengan benar sehingga pasien mendapatkan haknya untuk menerima informasi, memilih serta menentukan sendiri tindakan yang akan dilakukan.

Hal ini menjadikan perawat wajib memastikan bahwa pasien menerima informasi secara lengkap mengenai *Mirror Therapy* sebelum memberikan persetujuan (*informed consent*). Proses ini mencerminkan penerapan prinsip *autonomy* dengan

Intan Putri*, Fitri Arofiati

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Korespondensi penulis: Intan Putri. *Email korespondensi : intan.putri1701@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v5i7.1824>

Penerapan *mirror therapy* berbasis keluarga pada pasien CKD yang menjalani hemodialisis: Studi kasus

pasien tidak hanya diberi hak untuk memilih, tetapi juga difasilitasi agar mampu membuat keputusan yang rasional berdasarkan informasi yang akurat. Hal ini juga merupakan wujud dari penghormatan terhadap martabat manusia sebagai individu yang berhak mengontrol keputusan atas tubuh dan kesehatannya.

Prinsip etik lainnya yaitu *beneficence* (berbuat baik) dan *nonmaleficence* (tidak merugikan). Sebuah studi analisis konsep *beneficence* menegaskan bahwa perawat memiliki kewajiban untuk melakukan tindakan yang menguntungkan pasien dengan mempertimbangkan kondisi spesifik dan potensi risiko (Cheraghi et al., 2023). Kasus Tn. S dilakukan penerapan *Mirror Therapy* berbasis keluarga yang bertujuan meningkatkan kekuatan otot, mobilitas, mengurangi risiko atrofi otot, dan kelelahan yang sangat sesuai dengan *beneficence*. Prinsip *non-maleficence*, keluarga Tn. S diberikan edukasi yang lengkap mengenai langkah-langkah pelaksanaan *Mirror Therapy* yang aman, meliputi penentuan posisi duduk yang stabil, penggunaan cermin sejajar dengan anggota tubuh yang sehat, serta pembatasan durasi latihan selama 5–10 menit untuk menghindari *over-exercise*. Keluarga juga diajarkan cara mengobservasi tanda-tanda intoleransi aktivitas, seperti peningkatan frekuensi nafas, kelelahan ekstrim, atau nyeri otot, sehingga latihan dapat dihentikan segera bila muncul gejala tersebut. Sehingga dalam hal ini perawat memastikan pemahaman keluarga meningkat dan prinsip *non-maleficence* tetap terjaga. Berdasarkan hal tersebut, penerapan MT tidak hanya mendukung pemulihan mobilitas pasien, tetapi juga memastikan keselamatan dan kenyamanan.

Prinsip *justice* (keadilan) juga relevan karena semua pasien harus memperoleh akses pelayanan keperawatan yang layak, tanpa diskriminasi berdasarkan usia, status sosial, atau latar belakang keluarga. Menjamin keadilan dalam asuhan, seluruh anggota keluarga harus dilibatkan dalam pemberian perawatan sehingga tidak hanya istri atau satu pengasuh yang berperan aktif. Sebuah analisis konsep "*justice*" pada asuhan keperawatan menunjukkan bahwa perawat harus memastikan bahwa layanan diberikan secara adil sesuai kebutuhan, tanpa memperhitungkan status sosial atau usia pasien (Utami & Kamaluddin, 2024).

Kasus Tn. S dinyatakan bahwa perawatan di rumah hanya dilakukan oleh istrinya, sehingga beban fisik dan psikologis jatuh sepenuhnya pada satu anggota keluarga. Kondisi ini berisiko menurunkan kualitas perawatan dan menimbulkan ketidakadilan dalam distribusi tanggung jawab. Perawat harus memfasilitasi keterlibatan seluruh anggota keluarga Tn. S, termasuk anak-anak dan menantu dalam pemberian asuhan keperawatan. Sebagai pendidik, fasilitator, dan pengawas, perawat bertugas memastikan bahwa semua anggota keluarga memahami tujuan terapi, prosedur yang aman, durasi latihan, dan tanda-tanda kelelahan atau intoleransi aktivitas pasien sehingga prinsip *justice* dapat diterapkan secara seimbang.

Berdasarkan hukum keperawatan di Indonesia yang dijelaskan dalam Undang-Undang Nomor 38 Tahun 2014 tentang Keperawatan yaitu mengatur bahwa praktik keperawatan harus dilakukan oleh perawat yang memiliki registrasi, izin praktik, dan berdasarkan standar profesi, bertanggung jawab, akuntabel, bermutu, dan aman. Selanjutnya, Permenkes Nomor 26 Tahun 2019 mengatur penyelenggaraan praktik keperawatan, kewenangan dan kompetensi perawat, serta dokumentasi profesional. Penerapan intervensi di rumah berbasis keluarga, perawat yang terlibat harus memastikan telah mendapat kompetensi yang relevan, melakukan dokumentasi asuhan keperawatan dengan benar, serta bertindak dalam lingkup kewenangannya.

SIMPULAN

Pasien Tn. S dengan diagnosa CKD mengalami kelemahan ekstremitas dan anemia. *Mirror Therapy* berbasis keluarga meningkatkan kekuatan otot, mobilitas, dan kemandirian pasien, dengan keterlibatan semua anggota keluarga dan edukasi yang memadai untuk menjaga prinsip etik (*autonomy, beneficence, non-maleficence, justice*). Praktik ini selaras dengan UU No. 38 Tahun 2014 dan Permenkes No. 26 Tahun 2019, sehingga aman, etis, dan dapat menjadi model rehabilitasi keluarga pada pasien CKD

Intan Putri*, Fitri Arofiati

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Korespondensi penulis: Intan Putri. *Email korespondensi : intan.putri1701@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v5i7.1824>

DAFTAR PUSTAKA

- Alsalem, W. O., Shaik, A. R., Sanjeevi, R. R., Mohanan, K., Alshehri, M. M., Balasubramanian, K., & Althoman, S. A. (2025). Mirror Therapy Improves the Motor and Timed Functional Ability of the Upper Extremity among Chronic Stroke Patients: A Prospective Single-Blinded Multicentred Randomized Controlled Trial. *NeuroRehabilitation*, 10538135251382901.
- Arslan, F. C. A., Demircuc, A., & Ulug, N. (2023). Upper extremity functions and physical activity in chronic maintenance hemodialysis patients: A case-control study. *Medicine*, 102(41), e35668.
- Begue, G., Ahmadi, A., Hayden, C. M., Foster, A., Rehman, U., Norman, J. E., & Roshanravan, B. (2025). Pilot Randomized Trial of Home-Based, Video-Supervised Exercise on Muscle Metabolism and Physical Endurance in Chronic Kidney Disease. *medRxiv*, 2025-05.
- Bonnal, J., Ozsancak, C., Prieur, F., & Auzou, P. (2024). Video mirror feedback induces more extensive brain activation compared to the mirror box: an fNIRS study in healthy adults. *Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation*, 21(1), 78.
- Cheng, T. C., Huang, S. H., Kao, C. L., & Hsu, P. C. (2022). Muscle wasting in chronic kidney disease: mechanism and clinical implications—a narrative review. *International Journal of Molecular Sciences*, 23(11), 6047.
- Cheraghi, R., Valizadeh, L., Zamanzadeh, V., Hassankhani, H., & Jafarzadeh, A. (2023). Clarification of ethical principle of the beneficence in nursing care: an integrative review. *BMC nursing*, 22(1), 89.
- Duarte, M. P., Almeida, L. S., Neri, S. G., Oliveira, J. S., Wilkinson, T. J., Ribeiro, H. S., & Lima, R. M. (2024). Prevalence of sarcopenia in patients with chronic kidney disease: a global systematic review and meta-analysis. *Journal of cachexia, sarcopenia and muscle*, 15(2), 501-512.
- Dunn, H. (2024). Ethical decision-making: exploring the four main principles in nursing. *Nursing standard (Royal College of Nursing (Great Britain): 1987)*.
- Fernández-Solana, J., Vélez-Santamaría, R., Moreno-Villanueva, A., Álvarez-Pardo, S., González-Bernal, J., Santamaría-Peláez, M., & González-Santos, J. (2025). Effect of Mirror Therapy Versus Cognitive Therapeutic Exercise on Upper Limb Functionality, Autonomy, and Poststroke Quality of Life: A Randomized Trial. *The American Journal of Occupational Therapy*, 79(5), 7905205150.
- Hamed, S. M., Soliman, E. S., & Mahmoud, D. M. (2024). The Effectiveness of Exercises Based Mirror Therapy on Functional Activity of the Limbs among Stroke Patients. *Journal of Nursing Science - Benha University*, 5(2), 565–584.
- Koźma-Śmiechowicz, M. A., Gajewski, B., Fortak, P., Gajewska, K., & Nowicki, M. (2023). Physical Activity, Body Composition, Serum Myokines and the Risk of Death in Hemodialysis Patients. *Medicina*, 59(11), 2020.
- Maulidiyah, D. D., Murtaqib, M., & A'la, M. Z. (2024). Hubungan Fatigue dengan Kualitas Hidup pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis di RSD dr. Soebandi Jember. *Jurnal Ilmiah Ners Indonesia*, 5(2), 81-89.
- Olorunfemi, O., & Olaseeni, M. O. (2025). Principlism theory in nursing practice: Resolving the autonomy-caregiver paradox. *BLDE University Journal of Health Sciences*, 10(1), 3-9.
- Prasomsri, J., Jearudomsup, P., Talang, W. P. N., Madadam, N., Plodauksorn, A., Ratchatapan, K., & Hama, S. (2024). Effect of Home-Based Task-Based Mirror Therapy on Upper Extremity Function in Stroke Patients: A Four-Week Intervention Study. *Journal of Health Science and Medical Research*, 42(5), 20241042.

Intan Putri*, Fitri Arofiati

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Korespondensi penulis: Intan Putri. *Email korespondensi : intan.putri1701@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v5i7.1824>

Penerapan *mirror therapy* berbasis keluarga pada pasien CKD yang menjalani hemodialisis: Studi kasus

- Prastiwi, D., Sukmarini, A., & Isrofah. (2020). Efektifitas Edukasi Kesehatan Menggunakan Media Booklet terhadap Self Care Management Pasien Penyakit Ginjal Kronik di Unit Hemodialisa. *Jurnal Ilmu Keperawatan Medikal Bedah*, 3(1), 46–54.
- Saqina, A. F. A., & Hudiawati, D. (2024). Correlation Of Family Support On Physical Rehabilitation Compliance In Stroke Patients. *Indonesian Journal of Global Health Research*, 6(6), 763–770.
- Seto, Y., Kimura, M., Matsunaga, T., Miyasita, E., & Kanno, Y. (2022). Long-term body composition changes in patients undergoing hemodialysis: a single-center retrospective study. *Renal Replacement Therapy*, 8(1), 57.
- Troutman, A. D., Arroyo, E., Sheridan, E. M., D'Amico, D. J., Brandt, P. R., Hinrichs, R., & Avin, K. G. (2024). Skeletal muscle atrophy in clinical and preclinical models of chronic kidney disease: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle*, 15(1), 21-35.
- Utami, M., & Kamaluddin, R. (2024). Analisis konsep justice pada asuhan keperawatan pasien dengan gagal ginjal akut. *Journal Of Nursing Practice And Education*, 5(1), 56-62.
- Wang, H., Chen, Y., Gou, Y., Yang, D., & Xiong, L. (2024). Chronic kidney diseases and inflammation research: a bibliometric analysis. *Frontiers in Medicine*, 11, 1388665.
- Wen, X., Li, L., Li, X., Zha, H., Liu, Z., Peng, Y., & Wang, J. (2022). Therapeutic role of additional mirror therapy on the recovery of upper extremity motor function after stroke: a single-blind, randomized controlled trial. *Neural Plasticity*, 2022(1), 8966920.
- Xu, S., Wang, W., Liang, C., Chen, S., Huang, Z., Li, X., & Jiang, H. (2025). Clinical feasibility and cortical effects of synchronous mirror therapy on speech-language and upper limb motor function after stroke. *BMC neurology*, 25(1), 284.
- Yulianto, P., & Awaludin, S. (2024). Ethical principles of autonomy for patients receiving care in the Intensive Care Unit (ICU): A concept analysis. *Journal of Holistic Nursing Science*, 11(1), 28-36.

Intan Putri*, Fitri Arofiati

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Korespondensi penulis: Intan Putri. *Email korespondensi : intan.putrii1701@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v5i7.1824>