

STUDI KASUS: PENERAPAN TERAPI SI-VIGUR (VIRTUAL REALITY GUIDED IMAGERY) TERHADAP NYERI KRONIS PADA LANSIA DENGAN RHEUMATOID ARTHRITIS DI PANTI JOMPO

Marta Pastari¹, Sri Martini^{2*}, Dodi Aflika Farama³, Abdul Somad⁴, Detiana⁵, Eka Haryanti⁶, Wahyu Dwi Ari Wibowo⁷

¹⁻⁹Nursing Program, Health Polytechnic of Palembang

Email Korespondensi: srimartini@poltekkespalembang.ac.id

Disubmit: 22 Agustus 2025 Diterima: 08 September 2025 Diterbitkan: 09 September 2025
Doi: <https://doi.org/10.33024/mahesa.v5i10.22235>

ABSTRACT

Chronic pain in older adults with Rheumatoid Arthritis (RA) is a significant health problem, often leading to impairments in daily activities, anxiety, and a decreased quality of life. This condition necessitates accessible and effective non-pharmacological interventions to address pain in the older adult population. This case study aims to implement and analyze the results of applying Virtual Reality Guided Imagery (SI-VIGUR) therapy as a nursing intervention to reduce chronic pain in older adult patients with Rheumatoid Arthritis at Tresna Werda Nursing Home, Lubuklinggau City in 2025. This case study involved two older adult individuals (Ny. S and Ny. A) suffering from Rheumatoid Arthritis with complaints of chronic pain. The SI-VIGUR intervention was implemented for 3 consecutive days for each subject. Evaluation was conducted daily using pain level indicators from SLKI (Standard for Nursing Outcome Indicators, Indonesia) on a 1-5 scale (Increased to Improved), which included Protective Behavior, Pain Complaints, and Restlessness, as well as the Numeric Pain Scale (0-10). The implementation of SI-VIGUR consistently showed significant improvement across all indicators of chronic pain in both subjects. For Ny. S, the pain scale decreased from 6 at the beginning of the intervention to 2 on the third day, accompanied by improvements in Protective Behavior, Pain Complaints, and Restlessness, which showed progress from 'Initial Assessment' values to 'Improved' at the end of the intervention. Ny. A also showed a similar pattern of improvement, with the pain scale decreasing from 6 to 3 on the third day, although it was stagnant on the second day, and SLKI indicators also showed improvement. Both subjects reported increased relaxation and improved sleep quality. The application of Virtual Reality Guided Imagery (SI-VIGUR) is an effective, easily applicable, and highly potent non-pharmacological nursing intervention for reducing chronic pain in older adult patients with Rheumatoid Arthritis. The success of this intervention highlights the role of technology in supporting complementary therapies to improve the quality of life of the older adults.

Keywords: Chronic Pain, Older Adults, Rheumatoid Arthritis, Virtual Reality Guided Imagery (SI-VIGUR).

ABSTRAK

Nyeri kronis pada lansia dengan *Rheumatoid Arthritis* (RA) merupakan masalah kesehatan yang signifikan, seringkali menyebabkan gangguan aktivitas sehari-hari, kecemasan, dan penurunan kualitas hidup. Kondisi ini menuntut adanya intervensi non-farmakologis yang mudah diakses dan efektif untuk mengatasi nyeri pada populasi lansia. Studi kasus ini bertujuan untuk mengimplementasikan dan menganalisis hasil penerapan terapi Virtual Reality Guided Imagery (SI-VIGUR) sebagai intervensi keperawatan untuk mengurangi nyeri kronis pada pasien lansia dengan *Rheumatoid Arthritis* di Panti Jompo Tresna Werda Kota Lubuklinggau pada tahun 2025. Studi kasus ini melibatkan dua individu lansia (Ny. S dan Ny. A) yang menderita *Rheumatoid Arthritis* dengan keluhan nyeri kronis. Intervensi SI-VIGUR diimplementasikan selama 3 hari berturut-turut pada masing-masing subjek. Evaluasi dilakukan harian menggunakan indikator tingkat nyeri dari SLKI dengan skala 1-5 (Meningkat hingga Membaik), yang mencakup Sikap Protektif, Keluhan Nyeri, dan Gelisah, serta Skala Nyeri Numerik (0-10). Implementasi SI-VIGUR secara konsisten menunjukkan perbaikan signifikan pada semua indikator nyeri kronis pada kedua subjek. Untuk Ny. S, skala nyeri menurun dari 6 pada awal intervensi menjadi 2 pada hari ketiga, disertai perbaikan pada Sikap Protektif, Keluhan Nyeri, dan Gelisah yang menunjukkan progres dari nilai 'Penilaian Awal' menjadi 'Membaik' pada akhir intervensi. Ny. A juga menunjukkan pola perbaikan serupa, dengan skala nyeri menurun dari 6 menjadi 3 pada hari ketiga, meskipun sempat stagnan di hari kedua, dan indikator SLKI juga menunjukkan perbaikan. Kedua subjek melaporkan peningkatan relaksasi dan kualitas tidur. Aplikasi Virtual Reality Guided Imagery (SI-VIGUR) merupakan intervensi keperawatan non-farmakologis yang efektif, mudah diterapkan, dan berpotensi besar untuk mengurangi nyeri kronis pada pasien lansia dengan *Rheumatoid Arthritis*. Keberhasilan intervensi ini menyoroti peran teknologi dalam mendukung terapi komplementer guna meningkatkan kualitas hidup lansia.

Kata Kunci: *Rheumatoid Arthritis*, Nyeri Kronis, Lansia, Virtual Reality Guided Imagery (SI-VIGUR).

PENDAHULUAN

Rheumatoid Arthritis adalah penyakit autoimun dan peradangan kronis yang terjadi akibat sistem kekebalan tubuh menyerang jaringan tubuh sendiri secara keliru (Pittara, 2022). Peradangan yang memburuk akibat *Rheumatoid Arthritis* dapat menyebabkan gangguan fungsi sendi dan deformitas pada sendi. Selain itu, penyakit ini juga dapat merusak sistem tubuh lainnya, termasuk kulit, mata, paru-paru, jantung, dan pembuluh darah (Aprilia et al., 2022). Populasi lanjut usia memiliki risiko lebih tinggi terkena *Rheumatoid Arthritis* karena

penurunan fungsi sistem kekebalan tubuh akibat proses penuaan yang dikenal sebagai immunosenescence (Serhal et al., 2020).

Menurut World Health Organization (WHO), pada tahun 2019 terdapat 18 juta kasus *Rheumatoid Arthritis* di seluruh dunia, dengan 2,4 juta penderita hidup dengan disabilitas akibat penyakit ini (WHO, 2022). The Arthritis Foundation (AF) memperkirakan prevalensi global *Rheumatoid Arthritis* berkisar antara 0,5% hingga 1% di negara maju, sementara di Timur Tengah dan Afrika prevalensinya mencapai

0,06% hingga 3,4% (Margaret, 2022). Di Asia, prevalensi *Rheumatoid Arthritis* pada tahun 2017 bervariasi, dengan angka 0,32% di Asia Selatan, 0,21% di Asia Tengah, 0,19% di Asia Timur, dan 0,10% di Asia Tenggara. Angka kejadian di Asia Tenggara dilaporkan mencapai 6,2 per 100.000 pasien per tahun (Finckh et al., 2022).

Di Indonesia berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018 prevalensi penyakit permasalahan sendi dan otot secara umum, yang didalamnya termasuk RA, menempatkan diri menjadi masalah kesehatan kedua dengan 713.783 kasus (7.30%), dengan Provinsi Sumatera Selatan secara keseluruhan jumlah penderita dengan permasalahan sendi dan otot sebanyak 22,688 kasus, dan tercatat ada 644 kasus dari Kota Lubuklinggau (RISKESDAS, 2018), akan tetapi Menurut Sastra, (2025) kejadian di RA terus meningkat pada tahun 2022 diprediksi prevalensi data penderita RA diseluruh Indonesia sebanyak 360.000 kasus.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada salah satu Puskesmas di Kota Lubuklinggau menunjukkan data kunjungan pasien dengan masalah nyeri sendi dalam kurun waktu 3 tahun terakhir. Pada tahun 2020 sebanyak 242 orang, pada tahun 2021 sebanyak 306 orang, dan pada tahun 2022 sebanyak 293 orang (Rekam Medis Pusekesmas Perumnas, 2024), semua lansia dengan masalah nyeri sendi mendapatkan perawatan sesuai dengan program dari Puskesmas, hal ini berbanding terbalik saat peneliti melakukan studi pendahuluan pada lansia yang tinggal di Panti Jompo, dari 23 orang yang tinggal di Panti ada 6 orang mengalami permasalahan sendi, dan tidak mendapatkan penanganan permasalahan nyeri sendi.

Didukung oleh Murtiningsih et al., (2021) tingkat pengetahuan dan pola makan berpengaruh secara signifikan terhadap terjadinya nyeri berulang pada lansia penderita *Rheumatoid Arthritis* di desa Kedungwuluh Kecamatan Kalimanah Kabupaten Purbalingga, akibat dari pola makan kacang buncis, organ dalam hewan seperti; usus, hati, limpa, paru, otak, dan jantung, makanan kaleng seperti, sarden, kornet sapi, makanan yang dimasak menggunakan santan kelapa, beberapa jenis buah-buahan seperti durian, produk olahan melinjo, minuman seperti alkohol dan sayur seperti kangkung dan bayam, Adapun jenis makanan lain yang dapat memicu RA (asupan protein yang mengandung purin terlalu tinggi lebih dari 150-1000 mg/100 gr makanan) seperti otak, hati, ginjal, jantung, jeroan, ekstrak daging atau kaldu, bebek, ikan sarden, remis, dan kerang (Cahyati et al., 2023)

Menurut (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2018) intervensi utama pada klien dengan diagnosa nyeri kronis adalah manajemen nyeri, perawatan kenyamanan, dan terapi relaksasi, dengan salahsatu tindakan teknik non-farmakologis untuk mengurangi nyeri yaitu dengan melakukan terapi relaksasi dan distraksi. Teknik relaksasi dapat membantu mengurangi nyeri sendi dengan menciptakan sensasi perasaan yang mendalam dan mengurangi ketegangan otot di sekitar sendi, teknik ini mengarahkan pikiran seseorang untuk fokus pada gambaran yang menenangkan, seperti suasana alam atau pengalaman positif, sehingga dapat mengalihkan perhatian dari rasa sakit (Mutika et al., 2019).

Teknik relaksasi menawarkan manajemen stres yang sangat baik, terutama bagi lansia dengan keterbatasan fisik, karena lebih mudah diakses dibandingkan

olahraga atau yoga. Teknik ini tidak memiliki efek samping seperti terapi medis atau herbal (rohne-Hagemann et al., 2015). mekanisme relaksasi, kedamaian batin, dan ketenangan, yang mengurangi ketegangan psikologis dengan memvisualisasikan pengalaman menyenangkan dalam alam bawah sadar, sehingga menurunkan tingkat depresi (Mahanani, 2020).

Seiring kemajuan jaman, dan berbagai inovasi *guided imagery* secara tradisional mulai dipadukan dengan teknologi canggih, sehingga menghasilkan terapi relaksasi lebih terasa nyata dengan mengkombinasikan teknik ini dengan dunia *Virtual* atau lebih kita kenal dengan *Virtual Reality (VR)*. Berdasarkan penelitian Ma et al., (2025) penggunaan VR telah menunjukkan hasil yang menjanjikan dalam mengurangi nyeri dalam berbagai konteks medis dengan memanfaatkan efek imersif dan distraksi dari VR, integrasi *guided imagery* dalam lingkungan VR memberikan pendekatan non-invasif dan non-farmakologis untuk manajemen nyeri, secara efektif mengurangi persepsi nyeri serta kecemasan pada pasien.

Berdasarkan penelitian dan pengembangan oleh Martini et al., (2023) menunjukkan bahwa sejatinya *guided imagery* tradisional biasanya dipandu oleh profesional atau petugas kesehatan, namun dengan aplikasi SI-VIGUR, lansia dapat secara mandiri mempraktikkan *guided imagery* sambil tetap mendapatkan panduan profesional melalui aplikasi tersebut. Pendekatan praktik meditasi berbasis VR terbukti efektif dalam menurunkan intensitas nyeri, dan meningkatkan kualitas hidup para lansia dengan berbagai masalah kesehatan (Syed-Abdul et al., 2019).

Didukung oleh penelitian yang dilakukan Yuhbaba & Megawati,

(2017) menunjukkan bahwa VR *guided imagery*, dapat membuat tubuh menjadi tenang dan rileks melalui komunikasi dalam tubuh yang melibatkan semua indra meliputi sentuhan, penciuman, penglihatan, pendengaran, yang diharapkan dapat mengurangi pengalaman nyeri yang di rasakan pasien. Berdasarkan penelitian Mutika et al., (2019) yang melakukan terapi *guided imagery* pada penderita RA di Gampong Jeulingke, Kota Banda Aceh, menunjukkan hasil efektif penurunan intensitas nyeri pada penderita RA.

Menurut Bouchard et al., (2018), penggunaan meditasi berbasis VR telah menunjukkan pengurangan intensitas nyeri, kecemasan, dan depresi (Goyal et al., 2014). Lingkungan virtual secara tidak sengaja memberikan distraksi, sehingga pengguna dapat terlarut dalam dunia virtualnya (Tarrant et al., 2018). Meditasi berbasis VR berpotensi menawarkan banyak manfaat untuk mengatasi permasalahan nyeri pada lansia secara mandiri, dengan arahan dari profesional yang mengarahkan melalui penggunaan aplikasi (Yudho & Sulistiawan, 2022)

Di dukung oleh penelitian yang dilakukan (Ayuningtyas, 2018) yang melakukan wawancara kepada klien yang mendapatkan terapi *guided imagery* didapatkan hasil bahwa klien merasakan pengurangan intensitas nyeri setelah 3 kali menjalani prosesdur selama kurun waktu 1 minggu dengan durasi 10-15 menit, saat ini intervensi *guided imagery*, sudah tersedia dalam bentuk yang lebih canggih melalui alat *virtual reality (VR)*, yang belakangan ini semakin populer untuk aplikasi kesehatan mental dan kebugaran (Cinalioglu et al., 2023). Berdasarkan penelitian yang dilakukan (Sri Martini, Aguscik, 2023) penggunaan aplikasi *Virtual Reality Guided Imagery (SI-VIGUR)* pada

lansia dengan permasalahan nyeri di Puskesmas Ariodillah Kota Palembang mampu menurunkan intensitas nyeri sebelum dan sesudah diberikan terapi.

Selain itu, penelitian terbaru tentang VR untuk masalah nyeri menunjukkan efektivitasnya yang semakin berkembang, menurut penelitian oleh Chen et al. (2022) menemukan bahwa teknik relaksasi berbasis VR secara signifikan mengurangi intensitas nyeri, latensi onset tidur dan meningkatkan durasi tidur pada populasi lansia. Begitu pula, studi oleh Lee et al. (2018) menunjukkan bahwa intervensi VR secara efektif mengurangi kesejahteraan emosional pada pasien lansia dengan berbagai masalah kesehatan (Chen et al., 2022; Lee, 2018).

Kemajuan teknologi, aplikasi memungkinkan Virtual Reality (VR) yang selama ini sebagai bentuk permainan, menjadi salah satu media terapi dengan berbasis guided imagery didalam itemnya, SI-VIGUR telah menunjukkan efektivitasnya setelah diberikan intervensi selama 3 kali seminggu, dengan durasi 10-15 menit selama 1 bulan. Aplikasi ini memungkinkan lansia melakukan terapi guided imagery secara mandiri dengan bimbingan aplikasi secara virtual, berdasarkan data-data dan sumber diatas peneliti tertarik untuk mengkaji Penerapan SI-VIGUR Terhadap Nyeri Kronis Pada Lansia dengan *Rheumatoid Arthritis* Di Panti Jompo Tresna Werda Kota Lubuklinggau Tahun 2025.

TINJAUAN PUSTAKA

Tindakan pencegahan untuk mencegah memperberat klien dengan *Rheumatoid Arthritis* dengan cara mengubah pola makan dan gaya hidup, melalui penurunan berat badan, membatasi alkohol, dan mengurangi makan lebih sedikit

makanan kaya purin (seperti daging merah atau jeroan) (Ariyanti & Imam, 2021). Pengobatan *Rheumatoid Arthritis* dapat diobati dan dikelola secara efektif dengan perawatan medis, dan strategi manajemen diri. Pengelolaan nyeri dapat dilakukan dengan obat anti-inflamasi *nonsteroid* (NSAID) dan tindakan non-farmakologis untuk menurunkan gejala nyeri dan masalah gangguan tidur (Pan American Health Organization, 2022). Meskipun tidak ada obat untuk mengobati permasalahan *Rheumatoid Arthritis* secara total, akan tetapi ada banyak pilihan pengobatan berbeda yang dirancang untuk meredakan gejala dan mencegah kerusakan sendi jangka panjang akibat dari *Rheumatoid Arthritis* melalui pendampingan pengobatan farmakologis (obat-obatan), perubahan gaya hidup, atau dengan perawatan komplementer untuk menurunkan nyeri (Vandever, 2019).

Salahsatu teknik relaksasi dan distraksi yang menunjukkan efek positif adalah *Guided imagery*, beberapa penelitian menunjukkan bahwa teknik ini menghasilkan hormon corticotropin-releasing hormone (CRH), yang mengaktifkan pituitari anterior untuk melepaskan enkephalins dan endorfin, yang memengaruhi suasana hati dan induksi relaksasi. Penurunan sekresi hormon adrenokortikotropik (ACTH) mengontrol korteks adrenal, dan mengurangi nyeri (Bayu, 2021; Sumirta et al., 2018).

METODOLOGI PENELITIAN

Desain yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah studi kasus, dengan menggunakan metode deskriptif yaitu metode yang dilakukan dengan tujuan utama untuk membuat gambaran tentang studi keadaan secara objektif, dan

menganalisis lebih mendalam tentang asuhan keperawatan gerontik Rheumatoid Arthritis dengan nyeri akut di Panti Tresna Werda Kota Lubuklinggau Penelitian ini sudah mendapatkan persetujuan etik dari Poltekkes Kemenkes

Palembang dengan nomor 0209/KEPK/Adm2/III.2025.

Penelitian studi kasus ini telah dilaksanakan di Panti Tresna Werda Kota Lubuklinggau pada tanggal 11-14 Juni 2025.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Lembar Observasi Subjek Nyeri Subjek I

No.	Hari/ Tanggal	KONDISI KLIEN				Keterangan
		Waktu	Skala Nyeri Sebelum Dilakukan TERAPI SI- VIGUR	Waktu	Skala Nyeri Setelah Dilakukan TERAPI SI- VIGUR	
1	Rabu , 11 Juni 2025	15:00 WIB	6	15:30 WIB	5	Ada Penurunan
2	Kamis , 12 Juni 2025	15:30 WIB	3	16:00 WIB	2	Ada Penurunan
3	Minggu , 15 Juni 2025	15:00 WIB	3	15:30 WIB	2	Ada Penurunan

Penerapan pengkajian ini pada dua subjek lansia dengan *Rheumatoid Arthritis* (RA) di panti jompo, Ny. S dan Ny. A, keduanya berjenis kelamin wanita dan berada dalam kategori usia lansia, mengungkapkan persamaan dan perbedaan signifikan dalam kondisi awal mereka.

Pada Selasa, 11 Juni 2025, pengkajian awal Ny. S (pukul 15:00 WIB) dan Ny. A (pukul 16:00 WIB),

yang merupakan lansia berjenis kelamin wanita, menunjukkan keluhan nyeri kronis yang berkaitan erat dengan kondisi muskuloskeletal kronis akibat *Rheumatoid Arthritis*. Kedua subjek melaporkan karakteristik nyeri yang sangat mirip: nyeri pada posisi lutut yang sama, dengan sensasi "seperti ditusuk-tusuk," skala nyeri awal 6 (termasuk kategori nyeri sedang), dan bersifat hilang timbul.

Table 2. Lembar Observasi Subjek Nyeri Subjek II

No.	Hari/ Tanggal	Waktu	KONDISI KLIEN		Keterangan Waktu
			Skala Nyeri Sebelum Dilakukan TERAPI SI-VIGUR	Waktu Skala Nyeri Setelah Dilakukan TERAPI SI-VIGUR	
1	Rabu , 11 Juni 2025	16:00 WIB	6	16:30 WIB	5 Ada Penurunan
2	Kamis , 12 Juni 2025	16:00 WIB	5	17:00 WIB	5 Tidak Ada Penurunan
3	Minggu , 15 Juni 2025	16:30 WIB	4	17:30 WIB	3 Ada Penurunan

Pada Hari ke-1, Ny. S mengalami penurunan dari skala 6 menjadi 5; pada Hari ke-2, nyeri berkurang dari skala 3 menjadi 2; dan pada Hari ke-3, nyeri tetap pada skala 2, Selain penurunan angka nyeri, Ny. S juga secara konsisten

melaporkan perbaikan signifikan dalam kondisi psikologisnya, seperti merasa lebih rileks, tenang, damai, dan tidur lebih nyenyak, serta secara objektif tampak lebih ceria, aktif, dan bugar.

PEMBAHASAN

Penerapan pengkajian ini pada dua subjek lansia dengan *Rheumatoid Arthritis* (RA) di panti jompo, Ny. S dan Ny. A, keduanya berjenis kelamin wanita dan berada dalam kategori usia lansia, mengungkapkan persamaan dan perbedaan signifikan dalam kondisi awal mereka. Pada Selasa, 11 Juni 2025, pengkajian awal Ny. S (pukul 15:00 WIB) dan Ny. A (pukul 16:00 WIB), yang merupakan lansia berjenis kelamin wanita, menunjukkan keluhan nyeri kronis yang berkaitan erat dengan kondisi muskuloskeletal kronis akibat *Rheumatoid Arthritis*. Kedua subjek melaporkan karakteristik nyeri yang sangat mirip: nyeri pada posisi lutut yang sama, dengan sensasi "seperti ditusuk-tusuk," skala nyeri awal 6 (termasuk kategori nyeri sedang), dan bersifat hilang timbul.

Pengkajian dalam asuhan keperawatan gerontik adalah proses sistematis yang esensial untuk

mengumpulkan data komprehensif terkait kondisi fisik, psikologis, sosial, dan spiritual lansia, guna mengidentifikasi masalah kesehatan dan merencanakan intervensi yang tepat (Damanik, 2019). Fokus utama pengkajian ini meliputi identitas diri, riwayat kesehatan (saat ini, sebelumnya, dan keluarga), serta evaluasi sistematis pada aspek biologis, psikologis, sosial, dan spiritual lansia (Damanik, 2019).

Kedua subjek mengindikasikan bahwa nyeri memburuk saat bergerak dan di cuaca dingin. Secara konsisten, Ny. S dan Ny. A juga mengungkapkan kesulitan tidur akibat nyeri serta ketidaknyamanan terhadap lingkungan yang ramai atau bising. Observasi menunjukkan kedua klien tampak meringis dan gelisah, bahkan menunjukkan ketakutan saat area lutut yang nyeri disentuh, menegaskan respons fisik dan emosional yang serupa terhadap nyeri (Zakiyah, 2015).

Kedua subjek berjenis kelamin wanita dan dalam katagori lansia, menyoroti bahwa *Rheumatoid Arthritis* merupakan masalah kesehatan yang umum pada populasi ini, diperparah oleh fenomena *immunosenescence* yang meningkatkan kerentanan mereka (Serhal et al., 2020), sejalan dengan temuan bahwa RA lebih sering diderita oleh wanita (Hamijoyo et al., 2020). Meskipun terdapat sedikit perbedaan dalam waktu pengkajian dan detail redaksi keluhan, inti permasalahan nyeri kronis yang dihadapi kedua subjek sangatlah serupa, memperkuat kebutuhan akan intervensi nyeri yang efektif dan disesuaikan.

Intensitas Nyeri

Kedua subjek menunjukkan penurunan intensitas nyeri setelah aplikasi SI-VIGUR, yang menegaskan potensi intervensi non-farmakologis ini dalam manajemen nyeri RA pada lansia. Mereka sama-sama mengalami pengurangan keluhan nyeri dan menunjukkan perbaikan pada indikator gelisah dan sikap protektif (SLKI), Namun, terdapat perbedaan dalam konsistensi penurunan nyeri. Ny. S menunjukkan respons yang lebih konsisten dan progresif dalam penurunan skala nyeri. Pada Hari ke-1, Ny. S mengalami penurunan dari skala 6 menjadi 5; pada Hari ke-2, nyeri berkurang dari skala 3 menjadi 2; dan pada Hari ke-3, nyeri tetap pada skala 2, Selain penurunan angka nyeri, Ny. S juga secara konsisten melaporkan perbaikan signifikan dalam kondisi psikologisnya, seperti merasa lebih rileks, tenang, damai, dan tidur lebih nyenyak, serta secara objektif tampak lebih ceria, aktif, dan bugar.

SI-VIGUR (*Virtual Reality Guided Imagery*) menunjukan efektifitas dalam menurunkan nyeri pada kedua subjek, Ny. S dan Ny. A,

karena memanfaatkan mekanisme fisiologis dan psikologis yang secara langsung memengaruhi persepsi dan pengalaman nyeri. Konsep utama di balik efektivitasnya terletak pada kemampuannya untuk memicu relaksasi dan distraksi yang mendalam melalui pengalaman imersif yang diciptakan oleh Virtual Reality (VR) yang dikombinasikan dengan *guided imagery* yang menenangkan (Martini, 2024; Gava et al., 2022; Yudhanto & Sulistiawan, 2022).

Secara fisiologis, ketika individu terpapar pada visualisasi dan imajinasi positif yang disajikan oleh SI-VIGUR, sistem saraf parasimpatis akan teraktivasi, memicu respons relaksasi tubuh. Proses ini, seperti dijelaskan dalam materi, dapat mengarah pada pelepasan zat-zat endogen yang berperan sebagai pereda nyeri alami. Secara spesifik, imajinasi menyenangkan dan relaksasi yang intens diketahui dapat merangsang produksi hormon Corticotropin-Releasing Hormone (CRH), serta mensekresi enkefalin dan endorfin.

Endorfin dan enkefalin ini adalah neurotransmitter yang berfungsi sebagai analgesik alami tubuh, mengurangi persepsi nyeri dan memengaruhi suasana hati menjadi lebih rileks dan senang. Selain itu, SI-VIGUR juga membantu menurunkan sekresi hormon stres kortisol, yang mana kadar kortisol yang tinggi dapat memperburuk kondisi nyeri dan kecemasan (Sri Martini, Aguscik, 2023; Bachtiar, 2020; Sumirta et al., 2018).

Kemampuan VR untuk menciptakan pengalaman yang imersif dan nyata memungkinkan pasien untuk "melarikan diri" sementara dari rasa sakit dan ketidaknyamanan fisik mereka, memberikan jeda yang berarti dari sensasi nyeri yang terus-menerus, didukung oleh penerimaan dan

kepatuhan yang tinggi terhadap intervensi (terlihat dari antusiasme dan kemandirian dalam penggunaan SI-VIGUR). Konsistensi ini kemungkinan disebabkan oleh interaksi positif antara terapi, penerimaan pasien, dan kemampuan individu dalam merespons stimulasi relaksasi yang diberikan oleh SI-VIGUR.

KESIMPULAN

Berdasarkan studi kasus ini implementasi dan analisis hasil terapi Terapi relaksasi SI-VIGUR (Virtual Reality Guided Imagery) menunjukkan efektifitas dalam menurunkan nyeri kronis pada lansia dengan Rheumatoid Arthritis.

Terapi SI-VIGUR disarankan untuk diterapkan secara rutin di panti jompo dan diteliti lebih lanjut dengan jumlah responden lebih banyak untuk memastikan efektivitasnya dalam mengurangi nyeri kronis dan memperbaiki pola tidur lansia.

DAFTAR PUSTAKA

- Ani Cahyati, Siti Kamillah, & Saiful Gunardi. (2023). Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Dengan Penyakit Rheumatoid Arthritis (Reumatik) Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Cijagang Cianjur 2022. *Journal Of Educational Innovation And Public Health*, 1(4), 01-09. <https://doi.org/10.55606/Innovation.V1i4.1795>
- Aprilia, N., Syafriani, S., & Safitri, D. E. (2022). Pengolahan Kayu Manis Untuk Mengurangi Nyeri Pada Penderita Gout Arthritis. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(3), 1997-1999. <https://doi.org/10.31004/Cdj.V3i3.7730>
- Ariyanti, R., & Imam, C. W. (2021). Peningkatan Pengetahuan Pengasuh Lansia Terkait Peran Latihan Fisik Dalam Manajemen Terpadu Osteoarthritis. *Selaparang Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 5(1), 83. <https://doi.org/10.31764/Jpmb.V5i1.6403>
- Ayuningtyas, W. R. (2018). *Pengalaman Penderita Rheumatoid Arthritis Ketika Mendapatkan Terapi Dengan Pendekatan Psikosial: Guided Imagery Di Komunitas*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Bayu, Permana Galih. (2021). *Manfaat Teknik Relaksasi Guided Imagery Dan Cara Melakukannya Dengan Benar*. Sehatq. <https://www.sehatq.com/artikel/manfaat-teknik-relaksasi-guided-imagery-dan-cara-melakukannya>
- Bouchard, S., Bornas, X., Tarrant, J., Viczko, J., & Cope, H. (2018). *Virtual Reality For Anxiety Reduction Demonstrated By Quantitative Eeg: A Pilot Study*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01280>
- Chen, C., Wang, X., Liang, C., & Liu, H. (2022). *Cunren Chen, Xixiong Wang. 2022(Mvd)*.
- Cinalioglu, K., Lavín, P., Bein, M., Lesage, M., Gruber, J., Se, J., Bukhari, S., Sasi, N., Noble, H., Andree-Bruneau, M., Launay, C., Sanders, J., Gauthier, S., Rosa, P., Lifshitz, M., Battistini, B. J., Beauchet, O., Khoury, B., Bouchard, S., ... Sekhon, H. (2023). Effects Of Virtual Reality Guided Meditation In Older Adults: The Protocol Of A Pilot Randomized Controlled Trial. *Frontiers In Psychology*, 14(July), 1-6.

- <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1083219>
- Finckh, A., Gilbert, B., Hodkinson, B., Bae, S. C., Thomas, R., Deane, K. D., Alpizar-Rodriguez, D., & Lauper, K. (2022). Global Epidemiology Of Rheumatoid Arthritis. *Nature Reviews Rheumatology*, 18(10), 591-602. <https://doi.org/10.1038/s41584-022-00827-y>
- Goyal, M., Singh, S., Sibinga, E. M. S., Gould, N. F., Rowland-Seymour, A., Sharma, R., Berger, Z., Sleicher, D., Maron, D. D., Shihab, H. M., Ranasinghe, P. D., Linn, S., Saha, S., Bass, E. B., & Haythornthwaite, J. A. (2014). Meditation Programs For Psychological Stress And Well-Being: A Systematic Review And Meta-Analysis. *Jama Internal Medicine*, 174(3), 357-368. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2013.13018>
- Lee, K. (2018). The Relationship Between Insomnia , Anxiety , And Depression : It ' S Complicated. *Eceryday*, 1-15.
- Ma, B., Zhang, L., Ji, Y., Huang, X., & Yao, L. (2025). *The Bene Fi Ts And Safety Of A Virtual Reality Intervention In Patients Suffering From Acute And Chronic Pain : A Pilot Study*. <https://doi.org/10.1177/20552076241308703>
- Mahanani, S. (2020). Guided Imagery To Reduce Insomnia In Elderly. *Strada Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 9(1), 266-271. <https://doi.org/10.30994/sjikk.v9i1.284>
- Margaret, R. L. (2022). *How Common Is Rheumatoid Arthritis?* <https://www.medicalnewstoday.com/articles/rheumatoid-arthritis-prevalence>
- Murtiningsih, I., Eko Kurniawan, W., Adriani, P., Keperawatan Program Sarjana, P., Kesehatan, F., & Harapan Bangsa, U. (2021). Analisis Faktor Tingkat Pengetahuan Dan Pola Makan Terhadap Nyeri Berulang Pada Lansia Penderita Rheumatoid Arthritis Di Desa Kedungwuluh Kecamatan Kalimanah Kabupaten Purbalingga. *Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1234-1243. <https://prosiding.uhb.ac.id/index.php/snppkm/article/view/809>
- Mutika, N. A., Mulfianda, R., & Desreza, N. (2019). *Pengaruh Terapi Guided Imagery Terhadap Respon Nyeri Pada Penderita Reumathoid Arthritis Di Gampong Jeulingke Kota Banda Aceh*. 629-636.
- Pan American Health Organization. (2022). *Diabetes*. <https://www.paho.org/en/topics/diabetes>
- Pittara. (2022). *Rheumatoid Arthritis*. Alodokter. <https://www.alodokter.com/rheumatoid-arthritis>
- Ppni, Tim Pokja Sdki Dpp. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia* (3rd Ed.). Dewan Pengurus Pusat Ppni.
- Ppni, Tim Pokja Slki Dpp. (2018). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia* (1st Ed.).
- Rasiman, N. B., & Reskiani. (2021). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Rematik Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Kamonji Kecamatan Palu Barat. *Jurnal Pustaka Katulistiwa*, 2(2), 20-28.
- Riskesdas. (2018). *Laporan Nasional Rkd2018 Final*. Pdf. In *Kementrian*

- Kesehatan Republik Indonesia (P. 198). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. [Http://Labdata.Litbang.Kemkes.Go.Id/Images/Download/Laporan/Rkd/2018/Laporan_Nasional_Rkd2018_Final.Pdf](http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/rkd/2018/laporan_nasional_rkd2018_final.pdf)
- Rohne-Hagemann, I., Warja, M., Pedersen, I. N., Hall, A., Mckinney, C., West, T. M., ... & Goldberg, F. S. (2015). *Guided Imagery & Music (Gim) And Music Imagery Methods For Individual And Group Therapy* (D. And T. M. Grocke (Ed.)). Jessica Kingsley Publisder. [Https://Www.Google.Co.Id/Books/Edition/Guided_Imagery_Music_Gim_And_Music_Image/Epi5bwaaqbaj?Hl=En&Gbpv=1&Printsec=Frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Guided_Imagery_Music_Gim_And_Music_Image/Epi5bwaaqbaj?hl=en&gbpv=1&printsec=frontcover)
- Sastra, S. A. (2025). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Rheumatoid Arthritis Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Anggaberu Kabupaten Konawe Tahun 2024. *Jurnal Oenelitian Sains Dan Kesehatan Avicenna*, 4(1), 37-48.
- Serhal, L., Lwin, M. N., Holroyd, C., & Edwards, C. J. (2020). Rheumatoid Arthritis In The Elderly: Characteristics And Treatment Considerations. *Autoimmunity Reviews*, 19(6), 102528. [Https://Doi.Org/10.1016/J.Autrev.2020.102528](https://doi.org/10.1016/j.autrev.2020.102528)
- Sri Martini, Aguscik, W. D. A. Wi. (2023). Implementation Sivigur To Older Adults At Ariodillah Public Health. *Chinese Journal Of Medical History / Zhong Hua Yi Shi Za Zhi*, 53(05), 1311-1317.
- Sumirta, I. N., I Wayan Candra, & Inlamsari, N. K. D. (2018). Pengaruh Relaksasi Lima Jari Terhadap Depresi Pada Orang Dengan Hiv/Aids (Odha). *Jurnal Gema Keperawatan*, 11(1), 1-10. [Http://Ejournal.Poltekkes-Denpasar.Ac.Id/Index.Php/Jgk/Article/View/255/110](http://ejournal.poltekkes-denpasar.ac.id/index.php/jgk/article/view/255/110)
- Syed-Abdul, S., Malwade, S., Nursetyo, A. A., Sood, M., Bhatia, M., Barsasella, D., Liu, M. F., Chang, C. C., Srinivasan, K., Raja, M., & Li, Y. C. J. (2019). Virtual Reality Among The Elderly: A Usefulness And Acceptance Study From Taiwan. *Bmc Geriatrics*, 19(1), 1-10. [Https://Doi.Org/10.1186/S12877-019-1218-8](https://doi.org/10.1186/s12877-019-1218-8)
- Tarrant, J., Viczko, J., & Cope, H. (2018). Virtual Reality For Anxiety Reduction Demonstrated By Quantitative Eeg: A Pilot Study. In *Frontiers In Psychology* (Vol. 9, Issue Jul). [Https://Doi.Org/10.3389/Fpsyg.2018.01280](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01280)
- Vandever, L. (2019). Rheumatoid Arthritis By The Numbers: Facts, Statistics, And You. *Healthline*, 1-17. [Https://Www.Healthline.Com/Health/Rheumatoid-Arthritis/Facts-Statistics-Infographic#4](https://www.healthline.com/health/rheumatoid-arthritis/facts-statistics-infographic#4)
- Who. (2022). Musculoskeletal Health. *World Health Organization*, July, 1-5. [Https://Doi.Org/10.5040/9781492596905.Ch-008](https://doi.org/10.5040/9781492596905.ch-008)
- Yudhanto, Yudho. Sulistiawan, A. (2022). *Panduan Aplikasi Virtual Reality*. Pt. Elex Media Komputindo.
- Yuhbaba, Idni N., & Megawati. (2017). *Pengaruh Teknik Distraksi Imajinasi Terbimbing*. 5(2), 373-381.