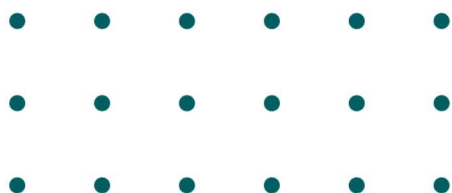




VIRTUAL REALITY GUIDED IMAGERY MEDIA ALTERNATIF

**UNTUK KECEMASAN, GANGGUAN
TIDUR DAN DEPRESI**



**Sri Martini
Aguscik
Wahyu Dwi Ari Wibowo**



**VIRTUAL REALITY GUIDED IMAGERY MEDIA
ALTERNATIF UNTUK KECEMASAN,
GANGGUAN TIDUR DAN DEPRESI**

VIRTUAL REALITY GUIDED IMAGERY MEDIA ALTERNATIF UNTUK KECEMASAN, GANGGUAN TIDUR DAN DEPRESI

**Sri Martini
Aguscik
Wahyu Dwi Ari Wibowo**



VIRTUAL REALITY GUIDED IMAGERY MEDIA ALTERNATIF UNTUK KECEMASAN, GANGGUAN TIDUR DAN DEPRESI

© Penerbit Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia (PRCI)

Penulis:
Sri Martini
Aguscik
Wahyu Dwi Ari Wibowo

Editor: Rusli

Cetakan Pertama: November 2024

Cover: Tim Penyusun

Tata Letak: Tim Kreatif PRCI

Hak Cipta 2024, pada Penulis. Diterbitkan pertama kali oleh:

Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia
ANGGOTA IKAPI JAWA BARAT

Pondok Karisma Residence Jalan Raflesia VI D.151
Panglayungan, Cipedes Tasikmalaya – 085223186009

Website: www.rcipress.rcipublisher.org
E-mail: rumahcemerlangindonesia@gmail.com

Copyright © 2024 by Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia
All Right Reserved

- Cet. I –: Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia, 2024
Dimensi : 14,8 x 21 cm

ISBN

Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak buku ini dalam bentuk dan dengan
cara apapun tanpa izin tertulis dari penulis dan penerbit

Undang-undang No.19 Tahun 2002 Tentang
Hak Cipta Pasal 72

Undang-undang No.19 Tahun 2002 Tentang Hak Cipta
Pasal 72

Barang siapa dengan sengaja melanggar dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam pasal ayat (1) atau pasal 49 ayat (1) dan ayat (2) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling sedikit 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp.1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp.5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah).

Barang siapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran hak cipta terkait sebagai dimaksud pada ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp.500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

KATA PENGANTAR

Masalah kesehatan mental, seperti kecemasan, gangguan tidur, dan depresi, semakin menjadi perhatian utama di seluruh dunia, terutama di tengah kesibukan hidup modern yang penuh tekanan. Meskipun berbagai pilihan pengobatan tersedia, terapi non-farmakologi menjadi semakin populer sebagai alternatif yang lebih aman dan dapat diakses. Salah satu pendekatan terbaru yang menjanjikan adalah penggunaan Virtual Reality Guided Imagery (VIGUR) terapi berbasis teknologi yang menggabungkan kekuatan visualisasi dengan teknologi virtual reality (VR).

Buku ini hadir untuk mengenalkan dan menggali potensi Virtual Reality Guided Imagery sebagai media terapi yang efektif dalam menangani kecemasan, gangguan tidur, dan depresi. Dengan menggunakan pengalaman immersive yang tercipta melalui teknologi VR, pasien dapat diarahkan melalui sesi visualisasi yang mendalam, membantu mereka mengatasi ketegangan emosional dan fisik dengan cara yang lebih interaktif dan menyeluruh.

Seiring dengan berkembangnya riset di bidang ini, berbagai studi menunjukkan bahwa VGI mampu membawa perubahan signifikan dalam mengurangi gejala-gejala kecemasan, memperbaiki kualitas tidur, dan mengurangi depresi tanpa mengandalkan obat-obatan. Buku ini berfokus pada bagaimana Virtual Reality Guided Imagery bekerja, mengapa ia efektif, dan bagaimana pendekatan ini dapat diintegrasikan dalam dunia terapi kesehatan mental sebagai alternatif yang bermanfaat.

Sebagai salah satu terobosan dalam dunia terapi non-farmakologi, VGI menawarkan harapan baru bagi banyak individu yang mencari solusi lebih manusiawi dan holistik untuk masalah psikologis mereka. Melalui buku ini, saya berharap dapat membuka wawasan para pembaca mengenai potensi terapi ini dan memberikan panduan yang berguna bagi para profesional kesehatan maupun individu yang ingin memahami lebih dalam tentang manfaatnya.

Saya mengajak Anda untuk mengeksplorasi perjalanan penemuan tentang Virtual Reality Guided Imagery, sebuah langkah maju dalam dunia terapi psikologis, yang tidak hanya mengandalkan teknologi, tetapi juga mengutamakan kesejahteraan emosional dan mental yang lebih baik untuk setiap individu.

Lampung, September 2024

Hormat Kami,

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	iii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
BAB II VIRTUAL REALITY GUIDED IMAGERY UNTUK KECEMASAN	7
BAB III VIRTUAL REALITY GUIDED IMAGERY UNTUK GANGGUAN TIDUR.....	22
BAB IV VIRTUAL REALITY GUIDED IMAGERY UNTUK DEPRESI.....	39
DAFTAR PUSTAKA.....	53

BAB I

PENDAHULUAN

Intervensi non-farmakologis, seperti terapi komplementer dan alternatif, dapat menjadi salah satu pilihan dalam penanganan masalah kesehatan mental baik di setting rumah sakit, keluarga, maupun komunitas. Guided imagery merupakan teknik relaksasi yang dapat dilakukan secara mandiri tanpa efek samping seperti terapi medis, yang membantu mengurangi kecemasan, depresi, dan gangguan tidur pada lansia (Scott, 2020).

Intervensi non-farmakologis juga perlu dipertimbangkan, dengan memanfaatkan terapi komplementer dan alternatif yang berfokus pada aspek holistik manusia, termasuk aspek biopsikososial dan spiritual. Beberapa terapi yang direkomendasikan termasuk akupunktur, meditasi, yoga, suplemen herbal, olahraga, pijat, dan guided imagery (Stuart, 2016). Teknik relaksasi guided imagery menawarkan pilihan 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)

Guided imagery dapat menimbulkan relaksasi, kedamaian batin, dan ketenangan, yang mengurangi ketegangan psikologis dengan memvisualisasikan pengalaman menyenangkan dalam alam bawah sadar, sehingga menurunkan tingkat depresi (Mahanani, 2020).

Guided imagery juga 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, mengurangi stres dan ketegangan serta mengurangi kecemasan, depresi, dan gangguan tidur (Bayu, 2021; Sumirta et al., 2018).

Teknik relaksasi guided imagery atau dikenal juga dengan imajenasi terbimbing adalah alat manajemen stres yang dihargai dengan baik, yang dapat dilakukan secara mandiri, sehingga sangat cocok bagi lansia dengan keterbatasan fisik. Teknik ini lebih mudah daripada

olahraga atau yoga dan tidak memiliki efek samping dibandingkan dengan terapi medis atau herbal (Bachtiar, 2020). Guided imagery menimbulkan rasa relaksasi, kedamaian, dan ketenangan mental, yang mengurangi ketegangan psikologis dengan membangkitkan visualisasi yang menyenangkan dalam alam bawah sadar, yang pada gilirannya mengurangi kecemasan, depresi, dan gangguan tidur (Mahanani, 2020).

Saat ini, intervensi VR semakin populer untuk aplikasi kesehatan mental dan kebugaran (Cinalioglu et al., 2023). Menurut Bouchard (2018), penggunaan meditasi berbasis VR telah menunjukkan pengurangan kecemasan, selain itu, pendekatan VR juga ditemukan dapat mengurangi depresi (Bouchard et al., 2018; 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 depresi pada lansia, termasuk pengurangan stres, manajemen kecemasan, pengurangan gangguan tidur, dan peningkatan kualitas hidup secara keseluruhan (Yudhanto, et al., 2022)

Secara tradisional, guided imagery dipandu oleh profesional; namun, dengan aplikasi SI-VIGUR, lansia dapat secara mandiri mempraktikkan guided imagery sambil tetap mendapatkan panduan profesional melalui aplikasi tersebut (Martini et al., 2023). Pendekatan manajemen stres yang menggabungkan praktik meditasi berbasis VR terbukti efektif dalam meningkatkan kesehatan mental dan kesejahteraan (Syed-Abdul et al., 2019).

Selain itu, penelitian terbaru tentang VR untuk gangguan tidur menyoroti efektivitasnya yang semakin berkembang dalam meningkatkan kualitas tidur pada lansia. Penelitian oleh Chen et al. (2022) menemukan bahwa teknik relaksasi berbasis VR secara signifikan mengurangi 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 gangguan tidur, yang berujung pada peningkatan kualitas tidur dan kesejahteraan emosional pada pasien lansia yang menderita insomnia (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, seperti aplikasi SI-VIGUR, telah terbukti efektif untuk meningkatkan kualitas tidur pada lansia. Penelitian menunjukkan bahwa meditasi VR dapat mengurangi kecemasan, depresi, dan gangguan tidur, serta meningkatkan kualitas hidup lansia. Aplikasi SI-VIGUR memungkinkan lansia melakukan terapi guided imagery secara mandiri dengan bimbingan virtual, yang telah terbukti efektif dalam mengatasi masalah tidur dan meningkatkan kesejahteraan mental (Martini et al., 2023).

Proses desain yang berfokus pada pengguna mengidentifikasi kebutuhan spesifik terkait gangguan tidur di rumah perawatan, yang kemudian menghasilkan solusi teknologi yang disesuaikan. Prototipe yang dikembangkan melalui proses ini menunjukkan hasil positif dalam mengurangi kecemasan malam hari, hambatan umum untuk tidur yang nyenyak (Carey-Smith et al., 2013). Intervensi berbasis VR telah terbukti

meningkatkan kesehatan mental dan kesejahteraan pada lansia, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kualitas tidur, dengan mempromosikan interaksi sosial dan aktivitas fisik, keduanya terkait dengan hasil tidur yang lebih baik (Peng et al., 2024). VR dapat menjadi salah satu terapi efektif yang dapat memenuhi kebutuhan psiko-spiritual, seperti meningkatkan harga diri dan membangun rasa kebersamaan bagi lansia, yang diharapkan menjadi terapi non-farmakologis untuk meningkatkan kesejahteraan emosional dan dapat mengarah pada peningkatan kualitas tidur, kecemasan, depresi, dan kualitas hidup.

BAB II

VIRTUAL REALITY GUIDED IMAGERY UNTUK KECEMASAN

Virtual Reality (VR) dengan pendekatan guided imagery telah menunjukkan potensi yang signifikan sebagai alat efektif dalam mengelola kecemasan, dengan memanfaatkan kemampuan imersif VR untuk memperkuat teknik terapi tradisional. Salah satu metode VR yang telah banyak digunakan adalah Virtual Reality Exposure Therapy (VRET), yang terbukti efektif dalam mengatasi gangguan kecemasan, seperti kecemasan sosial dan kecemasan berbicara di depan umum. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa VRET memiliki efektivitas yang sebanding dengan metode paparan langsung (*in vivo*) tradisional dalam mengatasi kecemasan (Seuling et al., 2024).

penggunaan VR dalam terapi guided imagery telah diteliti dalam berbagai konteks, termasuk pengurangan stres di kalangan pelajar dan penurunan kecemasan pada pasien yang menjalani prosedur medis. Sebagai contoh,

alat VR berbasis gambar yang dikembangkan untuk terapi mandiri di kalangan pelajar menunjukkan potensi dalam mengurangi tingkat stres dan meningkatkan kesejahteraan mental dengan menyediakan lingkungan virtual yang menenangkan (Zaiyadi et al., 2024). Penggunaan terapi guided imagery melalui VR juga terbukti mengurangi kecemasan pada wanita yang menjalani radiokemoterapi untuk kanker serviks, meskipun pengurangan tersebut tidak signifikan secara statistik (Santana et al., 2023).

Lebih lanjut, VR juga digunakan untuk mengelola kecemasan selama prosedur medis, seperti biopsi tiroid, dimana VR efektif mengurangi kecemasan tanpa memperpanjang durasi prosedur tersebut (Schaake et al., 2024). Potensi VR dalam manajemen kecemasan juga didukung oleh kemampuannya dalam menurunkan kecemasan keadaan dan mood negatif pada individu sehat, yang menunjukkan bahwa aplikasi VR ini dapat digunakan tidak hanya pada populasi klinis, tetapi juga pada individu yang tidak memiliki gangguan kecemasan klinis (Berberyan et al., 2023).

Meskipun hasil-hasil yang menjanjikan ini, beberapa tantangan tetap ada dalam adopsi teknologi VR untuk pengelolaan kecemasan, seperti biaya teknis yang tinggi, kenyamanan penggunaan perangkat, dan kebutuhan akan rencana perawatan yang dipersonalisasi (Zheng et al., 2024).

VR telah muncul sebagai teknologi yang transformatif di berbagai bidang, termasuk kesehatan mental, di mana ia semakin digunakan untuk tujuan terapeutik. Salah satu aplikasi signifikan dari VR adalah dalam intervensi guided imagery yang bertujuan untuk mengurangi kecemasan. Guided imagery, teknik yang melibatkan penggunaan visualisasi mental untuk mempromosikan relaksasi dan kesejahteraan emosional, dapat ditingkatkan secara signifikan melalui kemampuan imersif yang dimiliki oleh realitas virtual. Pendekatan inovatif ini memungkinkan individu untuk berinteraksi dengan lingkungan dan skenario menenangkan yang memfasilitasi keadaan relaksasi dan kesadaran diri yang lebih dalam. Mengingat gangguan kecemasan terus mempengaruhi sebagian besar populasi, mengeksplorasi efektivitas VR-guided imagery menjadi jalan yang

menjanjikan untuk intervensi terapeutik. Pendahuluan ini membuka kesempatan untuk pemeriksaan komprehensif tentang peran realitas virtual dalam guided imagery untuk manajemen kecemasan, menyoroti potensi manfaatnya, mekanisme yang mendasari, serta implikasinya untuk penelitian dan praktik klinis di masa depan.

Selain itu, integrasi lingkungan virtual yang dipersonalisasi dalam guided imagery telah terbukti secara signifikan meningkatkan hasil terapi. Penelitian menunjukkan bahwa individu yang menggunakan VR untuk teknik relaksasi merasakan tingkat keberadaan dan keterlibatan yang lebih besar dibandingkan dengan metode tradisional, yang mengarah pada pengurangan kecemasan yang lebih substansial (Zaiyadi et al., 2024).

Potensi VR-guided imagery untuk berfungsi sebagai intervensi yang menarik dan alat untuk strategi koping jangka panjang menegaskan pentingnya penggunaannya dalam paradigma pengobatan kesehatan mental kontemporer. Penelitian di masa depan harus fokus pada penyempurnaan pengalaman virtual ini agar dapat memenuhi kebutuhan individu, sehingga

memaksimalkan efektivitasnya di berbagai populasi. Terlepas dari itu, VR dengan terapi guided imagery tetap menunjukkan potensinya sebagai alat yang sangat berharga dalam lanskap kesehatan mental, menawarkan pendekatan inovatif untuk manajemen kecemasan yang memerlukan eksplorasi dan pengembangan lebih lanjut.

Tabel 1. Eksplorasi VR Guided Imagery untuk Kecemasan

No.	Judul Artikel	Penulis	Sumber	Ringkasan Penelitian	Desain Penelitian dan Hasil
1	Effect of guided imagery relaxation on anxiety in cervical cancer: randomized clinical trial	(Santana et al., 2023)	Revista Brasileira De Enfermagem	Relaksasi imajinasi terpandu melalui realitas virtual secara signifikan mengurangi kecemasan pada wanita dengan kanker serviks yang menjalani radiokemoterapi, dilakukan selama 12 sesi.	Desain uji coba klinis acak, tidak membutakan, satu pusat. Total 52 wanita, 24 grup kontrol, 28 grup eksperimen. Grup eksperimen menjalani 12 sesi relaksasi imajinasi terpandu melalui realitas virtual, tiga kali seminggu. Menggunakan State-Trait Anxiety Inventory

No.	Judul Artikel	Penulis	Sumber	Ringkasan Penelitian	Desain Penelitian dan Hasil
					dan Generalized Linear Mixed Model untuk analisis statistik. Kecemasan berkurang signifikan sebelum intervensi ($p=0.010$), namun tidak signifikan pada tindak lanjut.
2	Virtual Reality as Anxiety Management Tool	(Berberyan et al., 2023)	International Journal of Cognitive Research in Science,	VR dapat mengurangi kecemasan dan keadaan hati negatif pada	Sampel 50 relawan (usia 18–45 tahun), terpapar skenario VR pantai tropis. Pengukuran kondisi emosional dengan STAI

No.	Judul Artikel	Penulis	Sumber	Ringkasan Penelitian	Desain Penelitian dan Hasil
			Engineering and Education	individu sehat dengan pengalaman imersif pantai tropis, meningkatkan suasana hati positif setelah sesi VR.	(20 item skala Likert) dan PANAS. Analisis data dengan model efek campuran linier. VR mengurangi kecemasan dan suasana hati negatif, serta meningkatkan suasana hati positif.
3	Efficacy of an Internet-based intervention with self-applied	(Schultz et al., 2023)	Trials	Membahas intervensi berbasis internet dengan VR untuk terapi paparan	Desain uji coba terkontrol acak dengan dua kondisi: grup intervensi (aplikasi Invirto) dan grup

No.	Judul Artikel	Penulis	Sumber	Ringkasan Penelitian	Desain Penelitian dan Hasil
	exposure therapy in virtual reality for people with panic disorder: study protocol for a randomized controlled trial			gangguan panik, menilai efikasi, keamanan, dan penerimaannya dibandingkan dengan perawatan biasa, namun tidak fokus pada imajinasi terpandu.	kontrol (perawatan biasa). Penilaian dilakukan pada tiga waktu: dasar (t0), tiga bulan (t1), dan enam bulan setelah baseline (t2). Mengukur perubahan gejala kecemasan menggunakan Beck's Anxiety Inventory dan instrumen terkait.
4	Virtual reality exposure	(Chard et al., 2023)	Frontiers in Virtual Reality	Membahas Virtual Reality	Analisis hubungan antara kehadiran dan

No.	Judul Artikel	Penulis	Sumber	Ringkasan Penelitian	Desain Penelitian dan Hasil
	therapy for reducing social anxiety associated with stuttering: the role of outcome expectancy, therapeutic alliance, presence and social presence			Exposure Therapy (VRET) untuk kecemasan sosial pada orang yang gagap, meneliti hubungan antara ekspektasi hasil, aliansi terapeutik, kehadiran, dan kecemasan sosial.	kecemasan sosial pada pasien yang gagap. Ekspektasi hasil dan aliansi terapeutik berhubungan positif dengan gejala kecemasan sosial. Kehadiran sosial berhubungan negatif dengan ketakutan terhadap evaluasi negatif.

No.	Judul Artikel	Penulis	Sumber	Ringkasan Penelitian	Desain Penelitian dan Hasil
5	Virtual reality (VR) treatments for anxiety disorders are unambiguously successful, so why are so few therapists using it? Barriers to adoption and potential solutions.	(Wray et al., 2023)	Cognitive Behaviour Therapy	Meskipun VRET terbukti efektif untuk gangguan kecemasan, adopsinya oleh terapis masih rendah, terutama terkait dengan hambatan teknis dan praktis dalam penerapan di klinik.	Penelitian ini mengulas efikasi VRET dibandingkan dengan paparan langsung (in vivo) dan hambatan untuk adopsi oleh terapis.

No.	Judul Artikel	Penulis	Sumber	Ringkasan Penelitian	Desain Penelitian dan Hasil
6	Virtual reality (VR) for the management of pain and anxiety for interventional radiology procedures: a prospective, randomized, pilot study on digital sedation.	(Wray et al., 2023)Theingi, Angela Udongwo, Gary S Cohen, H. S. Maresky	Journal of Vascular and Interventional Radiology	Meneliti penggunaan VR sebagai pengelola kecemasan pada pasien yang menjalani prosedur radiologi intervensional, menunjukkan penurunan signifikan dalam	Penelitian menggunakan desain uji coba terkontrol acak di satu pusat. Total 107 pasien, dua grup: standar perawatan (SOC) dan SOC dengan VR. Pengukuran kecemasan dan nyeri dengan Visual Analogue Scale (VAS) sebelum dan sesudah prosedur.

No.	Judul Artikel	Penulis	Sumber	Ringkasan Penelitian	Desain Penelitian dan Hasil
				kecemasan selama prosedur.	
7	P-4.34: Virtual Reality Content Generation for Anxiety and Stress Management: Current Status, Challenges, and Future Developments	(Zheng et al., 2024)	Sid's Digest of Technical Papers	Mengulas perkembangan VR untuk manajemen kecemasan dan stres, serta tantangan dan kebutuhan riset lebih lanjut terkait aplikasi VR yang dipersonalisasi.	Metode tinjauan sistematis, menganalisis penelitian VR dari tiga basis data elektronik. Fokus pada VRET, pelatihan relaksasi (RT), dan VR-CBT untuk kecemasan dan stres.

No.	Judul Artikel	Penulis	Sumber	Ringkasan Penelitian	Desain Penelitian dan Hasil
8	Attention guidance augmentation of virtual reality exposure therapy for social anxiety disorder: a pilot randomized controlled trial	(Rubin, 2022)	Cognitive Behaviour Therapy	Penelitian tentang pengaruh pelatihan perhatian visual pada terapi paparan VR untuk kecemasan sosial, dengan peningkatan gejala kecemasan sosial melalui	Desain uji coba terkontrol acak piloting, peserta dibagi menjadi dua grup: VRET standar dan VRET dengan pelatihan panduan perhatian (AGT). Menggunakan model Bayesian multilevel untuk analisis data.

No.	Judul Artikel	Penulis	Sumber	Ringkasan Penelitian	Desain Penelitian dan Hasil
				pengaturan perhatian visual.	