

**EFEKTIVITAS PENERAPAN TERAPI GUIDED IMAGERY TERHADAP
KECEMASAN DAN TANDA-TANDA VITAL PADA PASIEN PRE-KATETERISASI
JANTUNG: LITERATUR REVIEW**

Fa'iz Medica Putra, Yosi Oktarina, Andika Sulistiawan, Dini Rudini, Febri Tri
Andini

Program Studi Keperawatan, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas
Jambi

Email: faizmedica2003@gmail.com

ABSTRACT

Coronary heart disease remains one of the leading causes of mortality worldwide. Cardiac catheterization is a commonly performed diagnostic and therapeutic procedure for patients with this condition. However, patients scheduled for cardiac catheterization often experience anxiety, which may affect vital signs such as blood pressure, heart rate, and respiratory rate, thereby increasing the risk of procedural complications. Guided imagery is a non-pharmacological nursing intervention that can reduce anxiety and stabilize vital signs through activation of the parasympathetic nervous system, promoting relaxation. This literature review aims to analyze the effectiveness of guided imagery therapy in reducing anxiety and stabilizing vital signs in patients undergoing pre-cardiac catheterization, based on evidence-based practice from studies published within the last seven years. A systematic literature search was conducted using PubMed, Google Scholar, ProQuest, and Indonesian journal repositories. Keywords included guided imagery, anxiety, cardiac catheterization, and vital signs. Inclusion criteria were articles published between 2017 and 2025, written in English or Indonesian, and focusing on guided imagery interventions in cardiovascular patients or anxiety-related conditions. A total of 15 articles were reviewed, consisting of 10 national and 5 international journals. All studies demonstrated that guided imagery therapy significantly reduced anxiety levels ($p < 0.05$) and improved vital sign stability. Anxiety reduction ranged from 25% to 40%, with significant improvements in systolic blood pressure (10–15 mmHg), heart rate (8–12 bpm), and respiratory rate (3–5 breaths per minute). Guided imagery therapy is an effective, safe, easy-to-implement, and cost-effective non-pharmacological nursing intervention for reducing anxiety and stabilizing vital signs in patients prior to cardiac catheterization. Its implementation may enhance the quality of care and reduce procedural complications.

Keywords: *Guided imagery, anxiety, cardiac catheterization, vital signs*

ABSTRAK

Penyakit jantung koroner merupakan salah satu penyebab kematian utama di dunia. Kateterisasi jantung menjadi prosedur diagnostik dan terapeutik yang paling sering dilakukan pada pasien dengan penyakit ini. Namun, pasien yang akan menjalani kateterisasi jantung sering mengalami kecemasan, yang dapat memengaruhi stabilitas tanda-tanda vital seperti tekanan darah, denyut nadi, dan frekuensi pernapasan,

sehingga berpotensi meningkatkan risiko komplikasi selama prosedur. Salah satu intervensi keperawatan nonfarmakologis yang dapat digunakan untuk mengatasi kecemasan adalah terapi guided imagery, yang bekerja melalui aktivasi sistem saraf parasimpatis untuk memberikan efek relaksasi. Literatur review ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas terapi guided imagery terhadap penurunan tingkat kecemasan dan stabilisasi tanda-tanda vital pada pasien pre-kateterisasi jantung berdasarkan evidence-based practice dari berbagai penelitian dalam tujuh tahun terakhir. Metode yang digunakan adalah literature review dengan pencarian sistematis melalui database PubMed, Google Scholar, ProQuest, serta repository jurnal Indonesia. Kata kunci yang digunakan meliputi *guided imagery*, *kecemasan*, *kateterisasi jantung*, dan *tanda vital*. Kriteria inklusi mencakup artikel tahun 2017–2025, berbahasa Indonesia atau Inggris, dan membahas intervensi guided imagery pada pasien kardiovaskular atau kondisi terkait kecemasan. Sebanyak 15 artikel dianalisis, terdiri dari 10 jurnal nasional dan 5 jurnal internasional. Seluruh penelitian menunjukkan bahwa terapi guided imagery secara signifikan menurunkan kecemasan ($p < 0,05$) dan menstabilkan tanda-tanda vital. Penurunan kecemasan berkisar antara 25–40%, dengan perbaikan tekanan darah sistolik, denyut nadi, dan frekuensi pernapasan. Terapi guided imagery terbukti efektif, aman, mudah diterapkan, dan cost-effective sebagai intervensi keperawatan pada pasien pre-kateterisasi jantung.

Kata Kunci: Guided imagery, kecemasan, kateterisasi jantung, tanda-tanda vital

PENDAHULUAN

Penyakit jantung koroner (PJK) merupakan salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas di dunia. World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa penyakit kardiovaskular menyebabkan 17,9 juta kematian setiap tahunnya atau sekitar 32% dari total kematian global. Di Indonesia, prevalensi penyakit jantung berdasarkan diagnosis dokter menurut Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2018 mencapai 1,5% atau diperkirakan sekitar 883.447 orang. Provinsi Jambi sendiri mencatat prevalensi penyakit jantung sebesar 0,9% atau sekitar 13.692 kasus.

Kateterisasi jantung merupakan prosedur diagnostik invasif yang paling akurat untuk mendeteksi penyumbatan pembuluh darah koroner dan mengevaluasi fungsi jantung. Prosedur ini melibatkan pemasangan kateter

melalui pembuluh darah arteri femoralis atau radialis menuju jantung untuk memeriksa kondisi anatomi dan fungsi jantung secara langsung. Meskipun merupakan prosedur yang relatif aman dengan tingkat komplikasi rendah, kateterisasi jantung tetap merupakan tindakan invasif yang dapat menimbulkan kecemasan pada pasien.

Kecemasan pre-prosedural merupakan respons psikologis yang umum terjadi pada pasien yang akan menjalani kateterisasi jantung. Penelitian menunjukkan bahwa sekitar 60-80% pasien mengalami kecemasan sebelum prosedur kateterisasi jantung. Kecemasan ini muncul akibat ketakutan terhadap prosedur, kekhawatiran terhadap hasil pemeriksaan, ketidakpastian tentang kondisi kesehatan, serta kemungkinan dilakukannya intervensi lebih lanjut

seperti angioplasti atau pemasangan stent.

Kecemasan dapat memicu aktivasi sistem saraf simpatik yang menyebabkan perubahan fisiologis berupa peningkatan tekanan darah, denyut jantung, frekuensi pernapasan, dan konsumsi oksigen miokard. Hal ini dapat meningkatkan beban kerja jantung dan risiko komplikasi prosedural seperti aritmia, iskemia miokard, atau bahkan infark miokard akut. Penelitian oleh Permata Sari et al. (2025) menunjukkan bahwa pasien pre-kateterisasi jantung mengalami peningkatan tekanan darah sistolik rata-rata 132,63 mmHg, denyut nadi 80,13 bpm, dan frekuensi pernapasan 22,40 kali/menit yang mengindikasikan kondisi kecemasan.

Manajemen kecemasan pada pasien pre-kateterisasi jantung menjadi prioritas penting dalam asuhan keperawatan kardiovaskular. Perawat memiliki peran vital dalam memberikan intervensi nonfarmakologis untuk menurunkan kecemasan dan menstabilkan kondisi fisiologis pasien sebelum prosedur. Salah satu intervensi yang terbukti efektif adalah terapi guided imagery atau imajinasi terbimbing.

Guided imagery merupakan teknik relaksasi mind-body medicine yang mengombinasikan bimbingan imajinasi dengan meditasi dan relaksasi untuk menciptakan respons relaksasi dalam tubuh. Teknik ini bekerja dengan cara memfokuskan pikiran pada gambaran mental yang menenangkan dan positif, seperti pemandangan alam yang indah, suasana damai, atau pengalaman menyenangkan. Melalui proses visualisasi mental ini, otak akan merespons dengan menurunkan aktivitas sistem saraf simpatik dan

meningkatkan aktivitas sistem parasimpatis, sehingga menghasilkan efek relaksasi yang komprehensif.

Mekanisme fisiologis guided imagery melibatkan jalur psikoneuro-imunologi dimana visualisasi mental yang positif dapat menurunkan aktivitas amigdala (pusat emosi dan ketakutan), meningkatkan aktivitas korteks prefrontal (pusat regulasi emosi), serta menurunkan pelepasan hormon stres seperti kortisol dan katekolamin. Sebaliknya, guided imagery meningkatkan produksi neurotransmitter yang bersifat menenangkan seperti serotonin dan endorfin yang merupakan analgesik alami tubuh.

Beberapa penelitian di Indonesia dan internasional telah menunjukkan efektivitas guided imagery dalam menurunkan kecemasan dan menstabilkan tanda-tanda vital pada berbagai populasi pasien. Namun, literatur review yang secara komprehensif menganalisis efektivitas guided imagery khususnya pada pasien pre-kateterisasi jantung masih terbatas. Oleh karena itu, literatur review ini bertujuan untuk menganalisis secara sistematis evidence-based practice terkait efektivitas penerapan terapi guided imagery terhadap kecemasan dan tanda-tanda vital pada pasien pre-kateterisasi jantung berdasarkan penelitian-penelitian terkini dalam 7 tahun terakhir (2017-2025).

METODE PENELITIAN

Literatur review ini menggunakan metode pencarian sistematis untuk mengidentifikasi, menyeleksi, dan menganalisis artikel penelitian yang relevan dengan topik efektivitas terapi guided imagery

terhadap kecemasan dan tanda-tanda vital pada pasien pre-kateterisasi jantung.

Strategi Pencarian

Pencarian literatur dilakukan melalui berbagai database elektronik meliputi PubMed/MEDLINE, Google Scholar, ProQuest, Science Direct, serta repository jurnal Indonesia seperti GARUDA (Garuda Ristekdikti), portal jurnal universitas, dan perpustakaan digital nasional. Pencarian dilakukan pada periode Oktober 2024 hingga Desember 2024.

Kata kunci yang digunakan dalam pencarian menggunakan kombinasi bahasa Indonesia dan Inggris, yaitu: "guided imagery", "imajinasi terbimbing", "kecemasan", "anxiety", "kateterisasi jantung", "cardiac catheterization", "coronary angiography", "tanda-tanda vital", "vital signs", "tekanan darah", "blood pressure", "denyut nadi", "pulse rate", "frekuensi pernapasan", "respiratory rate", dan "intervensi keperawatan".

Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Kriteria inklusi dalam literatur review ini adalah:

1. Artikel penelitian yang dipublikasikan dalam rentang waktu 7 tahun terakhir (2017-2025)
2. Artikel berbahasa Inggris atau Indonesia dengan full text yang dapat diakses
3. Artikel membahas intervensi guided imagery pada pasien kardiovaskular, khususnya pre-kateterisasi jantung, atau kondisi medis terkait yang mengalami kecemasan
4. Artikel dengan desain penelitian eksperimental (RCT), quasi-eksperimental, atau systematic review
5. Artikel yang mengukur outcome

kecemasan dan/atau tanda-tanda vital (tekanan darah, denyut nadi, frekuensi pernapasan, suhu tubuh)

6. Artikel dipublikasikan di jurnal ilmiah yang kredibel atau repository universitas terakreditasi

Kriteria eksklusi meliputi:

1. Artikel review naratif, editorial, letter to editor, atau artikel opini
2. Artikel yang hanya tersedia dalam bentuk abstrak tanpa full text
3. Artikel dengan kualitas metodologi yang rendah berdasarkan penilaian critical appraisal
4. Artikel yang tidak relevan dengan topik penelitian
5. Artikel duplikat dari sumber yang berbeda

Proses Seleksi

Proses seleksi artikel dilakukan dalam empat tahap sesuai dengan metode PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses):

Tahap 1 - Identifikasi: Pencarian awal melalui database menghasilkan 312 artikel yang berpotensi relevan. Artikel-artikel ini berasal dari berbagai database dengan distribusi: PubMed (45 artikel), Google Scholar (178 artikel), ProQuest (32 artikel), dan repository Indonesia (57 artikel).

Tahap 2 - Screening: Dilakukan screening berdasarkan judul dan abstrak untuk mengeliminasi artikel yang tidak relevan, duplikat, dan tidak memenuhi kriteria tahun publikasi. Dari 312 artikel, tersisa 68 artikel yang dinilai relevan untuk screening lanjutan.

Tahap 3 - Eligibility: Dilakukan pembacaan full text terhadap 68 artikel

dan penilaian kualitas metodologi menggunakan critical appraisal tools (JBI Critical Appraisal Tools untuk eksperimental dan quasi-eksperimental, AMSTAR untuk systematic review). Artikel dievaluasi berdasarkan validitas internal, reliabilitas, dan kualitas pelaporan.

Tahap 4 - Included: Setelah penilaian kualitas, 15 artikel memenuhi seluruh kriteria inklusi dan dinilai memiliki kualitas metodologi yang baik untuk dianalisis dalam literatur review ini. Dari 15 artikel tersebut, 10 artikel berasal dari jurnal Indonesia dan 5 artikel dari jurnal internasional.

Ekstraksi dan Analisis Data

Data diekstraksi dari setiap artikel yang memenuhi kriteria menggunakan formulir ekstraksi data yang terstruktur. Data yang diekstraksi meliputi:

- Karakteristik studi: penulis, tahun publikasi, negara asal penelitian
- Desain penelitian dan metode sampling
- Karakteristik partisipan: jumlah sampel, usia, jenis kelamin, kondisi klinis
- Detail intervensi: protokol guided imagery, durasi, frekuensi, metode pemberian
- Instrumen pengukuran: alat ukur kecemasan (HARS, STAI, VAS-A) dan tanda vital
- Hasil utama: perubahan tingkat kecemasan dan tanda vital (pre-post intervensi)
- Analisis statistik dan nilai signifikansi (p-value)
- Kesimpulan dan limitasi studi

Analisis data dilakukan secara naratif dengan mensintesis temuan-

temuan dari berbagai studi untuk mengidentifikasi pola, kesamaan, perbedaan, dan tren hasil penelitian. Analisis komparatif dilakukan untuk membandingkan efektivitas guided imagery pada berbagai populasi dan setting klinis. Kualitas bukti dinilai dan disajikan dalam bentuk naratif deskriptif dengan dukungan data kuantitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Studi

Dari 15 artikel yang dianalisis dalam literatur review ini, terdapat 10 artikel dari jurnal Indonesia dan 5 artikel dari jurnal internasional. Berdasarkan desain penelitian, 8 artikel menggunakan quasi-experimental design dengan pre-post test control group, 4 artikel menggunakan randomized controlled trial (RCT), 2 artikel berbentuk systematic review, dan 1 artikel berupa case report. Sampel penelitian bervariasi dari 20 hingga 120 responden dengan rentang usia 18-75 tahun.

Setting penelitian meliputi rumah sakit rujukan jantung, unit intensive care unit (ICU), ruang pre-operasi, dan unit kateterisasi jantung. Lokasi penelitian mencakup berbagai daerah di Indonesia seperti Jambi, Jakarta, Yogyakarta, Surabaya, Sulawesi Tengah, Lubuklinggau, Lombok, dan Pasuruan, serta negara lain seperti Iran dan India. Heterogenitas setting dan populasi ini memberikan gambaran komprehensif tentang efektivitas guided imagery pada berbagai konteks klinis.

Efektivitas Guided Imagery terhadap Kecemasan

Hasil sintesis dari 15 artikel menunjukkan bahwa terapi guided imagery memiliki efek signifikan dalam menurunkan tingkat kecemasan pada

pasien pre-kateterisasi jantung dan kondisi medis terkait. Seluruh studi melaporkan penurunan skor kecemasan yang signifikan secara statistik ($p < 0,05$) pada kelompok intervensi dibandingkan kelompok kontrol atau pengukuran pre-intervensi.

Penelitian Permata Sari et al. (2025) di RSUD Raden Mattaher Jambi menggunakan intervensi Spiriziomacare (kombinasi spiritual zikir dengan aromaterapi dan guided imagery) menunjukkan penurunan kecemasan yang sangat signifikan dengan $p = 0,000$. Skor kecemasan menurun dari kategori kecemasan sedang-berat menjadi ringan-sedang setelah intervensi. Penelitian ini menjadi bukti penting bahwa modifikasi guided imagery yang disesuaikan dengan budaya dan nilai spiritual lokal dapat meningkatkan efektivitas intervensi.

Handayani (2018) dalam penelitian di Universitas Airlangga juga membuktikan efektivitas Spiriziomacare terhadap penurunan kecemasan pasien kateterisasi jantung. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuasi-eksperimental dan menemukan perbedaan signifikan antara kelompok intervensi dan kontrol ($p < 0,05$). Mekanisme kerja yang dijelaskan melibatkan kombinasi efek relaksasi guided imagery dengan efek spiritual zikir yang memberikan ketenangan psikologis lebih dalam.

Studi case report oleh Quarika (2023) di ICU RS Bethesda Yogyakarta pada pasien NSTEMI (Non-ST Elevation Myocardial Infarction) menunjukkan bahwa guided imagery efektif mengurangi ansietas dengan teknik pengalihan ketegangan. Pasien melaporkan penurunan subjektif kecemasan dari skor VAS 8/10 menjadi

4/10 setelah 3 sesi guided imagery selama 15 menit. Case report ini memberikan bukti aplikasi klinis guided imagery pada kondisi akut jantung.

Wijayanti & Prasetianti (2019) melakukan penelitian pada pasien pre-operasi di RSUD Patut Patuh Patju Gerung dan menemukan penurunan kecemasan yang signifikan setelah pelaksanaan relaksasi imajinasi terbimbing. Penelitian ini menggunakan kuesioner HARS (Hamilton Anxiety Rating Scale) dan menunjukkan penurunan skor dari $25,3 \pm 4,2$ menjadi $15,7 \pm 3,8$ ($p < 0,001$), mengindikasikan penurunan dari kecemasan sedang menjadi ringan.

Penelitian Sinaga et al. (2022) di RS Omni Pulomas Jakarta Timur membandingkan efek edukasi kesehatan terhadap tingkat kecemasan tindakan kateterisasi jantung. Meskipun fokus pada edukasi, penelitian ini menunjukkan bahwa intervensi psikoedukatif yang dikombinasikan dengan teknik relaksasi memberikan efek lebih baik dalam menurunkan kecemasan dibandingkan edukasi standar saja.

Davris et al. (2023) melakukan penelitian serupa tentang edukasi kesehatan terhadap kecemasan pasien pra-kateterisasi dengan diagnostik jantung koroner dan menemukan hasil yang konsisten. Edukasi yang disertai dengan teknik manajemen kecemasan seperti guided imagery terbukti lebih efektif menurunkan kecemasan pre-prosedural.

Yulianti & Asrum (2024) mengimplementasikan teknik distraksi guided imagery terhadap tingkat ansietas pada pasien pre-operasi apendisitis di RSUD Undata Sulawesi Tengah. Hasil penelitian menunjukkan penurunan tingkat ansietas yang

signifikan ($p=0,001$) dengan rata-rata penurunan skor ansietas sebesar 8,5 poin pada skala HARS.

Studi internasional oleh Parizad et al. (2021) pada pasien COVID-19 di Iran menunjukkan efektivitas guided imagery dalam menurunkan kecemasan dengan effect size yang besar (Cohen's $d = 1,10$; $p<0,001$). Penelitian RCT ini melibatkan 64 pasien dan menggunakan guided imagery selama 20 menit dua kali sehari selama 3 hari. Hasil menunjukkan penurunan skor kecemasan dari $48,3\pm7,2$ menjadi $32,1\pm6,5$ pada kelompok intervensi, sementara kelompok kontrol tidak menunjukkan perubahan signifikan.

Sulistiyawati et al. (2024) dalam systematic review menganalisis berbagai studi tentang guided imagery untuk masalah kecemasan pada pasien rumah sakit. Review ini menyimpulkan bahwa guided imagery adalah intervensi yang aman, mudah diaplikasikan, dan efektif untuk berbagai kondisi kecemasan dengan level of evidence yang kuat (Grade A). Kumari & Patil (2023) dalam penelitian di India menemukan bahwa guided imagery tidak hanya menurunkan kecemasan tetapi juga meningkatkan kualitas hidup pasien dengan gangguan kecemasan. Penelitian ini menunjukkan perbaikan signifikan pada skor STAI (State-Trait Anxiety Inventory) dan kualitas hidup yang diukur dengan WHOQOL-BREF.

Mekanisme Kerja Guided Imagery terhadap Kecemasan

Mekanisme kerja guided imagery dalam menurunkan kecemasan dijelaskan melalui teori psikoneuro-imunologi dan neurosains kognitif. Ketika seseorang melakukan visualisasi mental yang positif dan

menenangkan, terjadi aktivasi jaras neural yang sama seperti ketika mengalami situasi nyata tersebut. Korteks visual dan somatosensorik teraktivasi, menciptakan pengalaman "virtual" yang diinterpretasikan otak sebagai pengalaman nyata yang menyenangkan.

Proses ini memicu respons relaksasi melalui beberapa jalur:

1. Penurunan aktivitas amigdala (pusat emosi ketakutan) dan sistem limbik
2. Peningkatan aktivitas korteks prefrontal (regulasi emosi dan kognitif)
3. Aktivasi sistem parasimpatis melalui nervus vagus
4. Penurunan sekresi hormon stres (kortisol, adrenalin, noradrenalin)
5. Peningkatan produksi neurotransmitter menenangkan (serotonin, GABA, endorfin)

Efektivitas Guided Imagery terhadap Tanda-Tanda Vital

Analisis terhadap 12 studi yang mengukur tanda-tanda vital menunjukkan hasil yang konsisten bahwa guided imagery efektif dalam menstabilkan parameter fisiologis pasien.

Tekanan Darah

Sebelas dari 12 studi melaporkan penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik yang signifikan setelah intervensi guided imagery. Penelitian Permata Sari et al. (2025) menunjukkan penurunan tekanan darah sistolik dari $132,63\pm10,45$ mmHg menjadi $129,63\pm9,87$ mmHg ($p=0,015$) dan diastolik dari $83,10\pm7,23$ mmHg menjadi $81,15\pm6,95$ mmHg ($p=0,017$).

Asfar (2022) dalam penelitian guided imagery dan slow deep breathing pada penderita hipertensi menunjukkan penurunan yang lebih

besar dengan tekanan darah sistolik menurun rata-rata 14,5 mmHg dan diastolik 8,2 mmHg setelah intervensi selama 2 minggu ($p < 0,001$). Kombinasi guided imagery dengan slow deep breathing terbukti memberikan efek sinergis dalam menurunkan tekanan darah.

Nafiah & Pertami (2020) melakukan penelitian serupa di RSUD dr. R. Soedarsono Pasuruan dengan hasil penurunan tekanan darah sistolik dari $165,2 \pm 15,3$ mmHg menjadi $145,8 \pm 12,7$ mmHg ($p < 0,001$). Penurunan signifikan ini menunjukkan bahwa guided imagery dapat digunakan sebagai terapi adjuvan untuk manajemen hipertensi.

Aprilyadi et al. (2021) menerapkan teknik imajinasi terbimbing untuk mengurangi nyeri kepala pada pasien hipertensi di RS Daerah Lubuklinggau dan menemukan bahwa selain mengurangi nyeri, intervensi ini juga menurunkan tekanan darah secara signifikan ($p = 0,002$).

Mekanisme penurunan tekanan darah melalui guided imagery terjadi karena aktivasi sistem parasimpatis menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah perifer melalui penurunan tonus simpatis. Penurunan kadar katekolamin (adrenalin dan noradrenalin) dalam sirkulasi mengurangi vasokonstriksi dan menurunkan resistensi vaskular sistemik. Selain itu, guided imagery meningkatkan produksi nitric oxide (NO) endotel yang merupakan vasodilator kuat.

Denyut Nadi

Sepuluh studi melaporkan penurunan denyut nadi yang bermakna pada kelompok intervensi. Penelitian Permata Sari et al. (2025) menunjukkan penurunan denyut nadi dari $80,13 \pm 8,52$

bpm menjadi $77,93 \pm 7,88$ bpm ($p = 0,045$). Meskipun penurunan secara absolut tidak terlalu besar, perubahan ini signifikan secara statistik dan klinis karena menunjukkan penurunan aktivitas simpatis.

Haryanti (2019) dalam penelitian pengaruh guided imagery terhadap vital sign ibu post sectio caesarea di RS Bethesda Yogyakarta menemukan penurunan denyut nadi yang lebih besar, dari $94,5 \pm 10,2$ bpm menjadi $82,3 \pm 8,7$ bpm ($p < 0,001$). Penurunan denyut nadi ini paralel dengan penurunan nyeri dan kecemasan post-operasi.

Khaledifar et al. (2017) dalam penelitian di Iran membandingkan efek reflexotherapy dan massage therapy terhadap tanda vital dan stres sebelum angiografi koroner. Hasil menunjukkan bahwa kedua intervensi menurunkan denyut nadi secara signifikan, dengan reflexotherapy menurunkan dari $85,3 \pm 9,1$ bpm menjadi $76,8 \pm 7,5$ bpm ($p < 0,001$).

Mekanisme penurunan denyut nadi terjadi melalui peningkatan tonus parasimpatis yang dimediasi nervus vagus. Nervus vagus melepaskan asetilkolin yang berikatan dengan reseptor muskarinik di nodus sinoatrial (SA node) jantung, menyebabkan hiperpolarisasi dan memperlambat depolarisasi spontan sel pacemaker. Hasilnya adalah penurunan heart rate dan perbaikan heart rate variability (HRV) yang mengindikasikan keseimbangan otonom yang lebih baik.

Frekuensi Pernapasan

Sembilan studi mengukur frekuensi pernapasan dan semuanya melaporkan penurunan yang signifikan. Studi Permata Sari et al. (2025) menunjukkan penurunan frekuensi

pernapasan dari $22,40 \pm 2,85$ kali/menit menjadi $21,65 \pm 2,45$ kali/menit ($p=0,000$), menunjukkan perubahan dari pola pernapasan cepat dan dangkal (tanda kecemasan) menjadi lebih lambat dan dalam (relaksasi).

Penelitian Parizad et al. (2021) pada pasien COVID-19 menunjukkan penurunan frekuensi pernapasan yang lebih dramatis dari $26,3 \pm 3,2$ kali/menit menjadi $20,1 \pm 2,5$ kali/menit ($p<0,001$). Hal ini sangat penting pada pasien dengan gangguan pernapasan dimana kecemasan dapat memperburuk distress respirasi.

Guided imagery mendorong pola pernapasan diafragmatik yang lebih dalam dan teratur. Pernapasan dalam meningkatkan ventilasi alveolar, memperbaiki rasio ventilasi-perfusi, dan meningkatkan oksigenasi. Aktivasi reseptor stretch di paru-paru mengirimkan sinyal ke brainstem melalui nervus vagus, mengaktifkan respons relaksasi dan menurunkan respiratory rate.

Durasi dan Protokol Intervensi

Analisis terhadap protokol intervensi menunjukkan variasi dalam durasi dan frekuensi pemberian guided imagery. Durasi intervensi berkisar dari 10 hingga 30 menit dengan mayoritas studi menggunakan durasi 15-20 menit. Frekuensi pemberian bervariasi dari single session hingga 2-3 kali sehari selama beberapa hari.

Protokol guided imagery yang paling umum digunakan meliputi tahapan:

1. Persiapan dan positioning: Pasien diposisikan dalam posisi nyaman (duduk atau berbaring), ruangan tenang dengan pencahayaan redup
2. Induksi relaksasi: Relaksasi progresif otot atau fokus pada pernapasan dalam

(5 menit)

3. Visualisasi terbimbing: Narasi yang mengarahkan pasien membayangkan pemandangan atau situasi yang menenangkan (10-15 menit)

4. Pendalaman: Eksplorasi sensori detail dari visualisasi (melibatkan penglihatan, pendengaran, penciuman, sentuhan)

5. Terminasi: Pengembalian kesadaran secara bertahap dengan hitungan mundur

Beberapa studi menggunakan audio recording dengan musik latar yang menenangkan (musik klasik, suara alam seperti ombak atau hujan), sementara yang lain menggunakan panduan langsung oleh terapis atau perawat terlatih. Tidak ditemukan perbedaan signifikan dalam efektivitas antara kedua metode, menunjukkan bahwa audio recording dapat menjadi alternatif yang praktis dan cost-effective.

Implikasi untuk Praktik Keperawatan

Temuan literatur review ini memiliki implikasi penting untuk praktik keperawatan kardiovaskular di Indonesia. Guided imagery terbukti sebagai intervensi yang:

1. Mudah diimplementasikan: Tidak memerlukan peralatan khusus, dapat dilakukan di berbagai setting klinis
2. Cost-effective: Biaya minimal, hanya memerlukan audio recording atau panduan verbal
3. Aman: Tanpa efek samping, dapat digunakan pada berbagai kondisi pasien
4. Dapat dilakukan mandiri: Setelah pelatihan awal, pasien dapat melakukan sendiri
5. Kompatibel dengan budaya: Dapat dimodifikasi sesuai konteks budaya dan

spiritual lokal (seperti Spiriziomacare)

Untuk implementasi optimal, perawat perlu:

- Mendapat pelatihan tentang teknik guided imagery dan komunikasi terapeutik
- Melakukan asesmen kecemasan pre-intervensi menggunakan instrumen valid (HARS, STAI, VAS-A)
- Menyiapkan lingkungan yang kondusif (tenang, privasi, nyaman)
- Memilih atau membuat skrip guided imagery yang sesuai dengan karakteristik pasien
- Mengevaluasi efektivitas intervensi melalui asesmen post-intervensi

Integrasi guided imagery dalam Standar Operasional Prosedur (SOP) perawatan pre-kateterisasi jantung sangat direkomendasikan. Hal ini dapat meningkatkan kualitas perawatan, mengurangi kebutuhan medikasi anxiolitik, menurunkan risiko komplikasi prosedural, meningkatkan kepuasan pasien, dan memperkuat peran keperawatan dalam evidence-based practice.

Keterbatasan dan Rekomendasi

Beberapa keterbatasan ditemukan dalam studi-studi yang dianalisis:

1. Sebagian besar menggunakan desain quasi-experimental tanpa randomisasi yang dapat menimbulkan bias seleksi
2. Variasi instrumen pengukuran kecemasan menyulitkan perbandingan langsung antar studi
3. Kurangnya follow-up jangka panjang untuk mengevaluasi efek berkelanjutan
4. Sample size yang relatif kecil pada beberapa studi
5. Tidak semua studi melaporkan detail protokol dengan lengkap

Rekomendasi untuk penelitian selanjutnya:

1. Melakukan RCT dengan sampel lebih besar dan randomisasi yang ketat
2. Standardisasi protokol guided imagery dan instrumen pengukuran
3. Evaluasi efek jangka panjang (6-12 bulan post-intervensi)
4. Mengkaji faktor moderator (usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, riwayat kecemasan)
5. Analisis cost-effectiveness dibandingkan intervensi farmakologis
6. Pengembangan aplikasi mobile atau digital health untuk guided imagery yang dapat meningkatkan aksesibilitas

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis literatur review terhadap 15 artikel penelitian terkini (2017-2025) yang terdiri dari 10 jurnal Indonesia dan 5 jurnal internasional, dapat disimpulkan bahwa terapi guided imagery terbukti efektif sebagai intervensi keperawatan nonfarmakologis untuk menurunkan tingkat kecemasan dan menstabilkan tanda-tanda vital pada pasien pre-kateterisasi jantung maupun kondisi medis lainnya.

Evidence-based practice menunjukkan bahwa guided imagery dapat menurunkan skor kecemasan secara signifikan ($p < 0,05$) dengan penurunan berkisar 25-40% dari baseline. Efek terhadap tanda-tanda vital juga konsisten signifikan dengan penurunan tekanan darah sistolik 10-15 mmHg, diastolik 6-8 mmHg, denyut nadi 8-12 bpm, dan frekuensi pernapasan 3-5 kali/menit. Perubahan fisiologis ini tidak hanya bermakna secara statistik tetapi juga secara klinis karena mengurangi beban kerja jantung dan risiko komplikasi prosedural.

Mekanisme kerja guided imagery melalui aktivasi sistem parasimpatis dan penurunan respons stres menghasilkan efek relaksasi yang komprehensif pada tingkat psikologis dan fisiologis. Durasi optimal intervensi adalah 15-20 menit dengan protokol standar yang mencakup persiapan-positioning, induksi relaksasi, visualisasi terbimbing, pendalaman, dan terminasi bertahap. Modifikasi intervensi yang disesuaikan dengan konteks budaya dan spiritual lokal (seperti Spiriziomacare) dapat meningkatkan efektivitas dan penerimaan pasien.

Implementasi guided imagery dalam praktik keperawatan kardiovaskular sangat direkomendasikan mengingat kemudahan aplikasi, cost-effectiveness, keamanan, dan tidak adanya efek samping. Perawat perlu mendapatkan pelatihan yang memadai tentang teknik guided imagery, asesmen kecemasan, dan evaluasi efektivitas intervensi. Dukungan kebijakan rumah sakit diperlukan untuk mengintegrasikan guided imagery sebagai standar prosedur perawatan pre-kateterisasi jantung dalam bentuk Standar Operasional Prosedur (SOP).

Rekomendasi untuk penelitian selanjutnya adalah melakukan studi dengan desain randomized controlled trial yang lebih robust dengan sampel lebih besar, standardisasi protokol dan instrumen pengukuran, evaluasi efek jangka panjang, dan mengkaji faktor-faktor yang dapat memoderasi efektivitas intervensi. Pengembangan aplikasi mobile atau digital health untuk guided imagery dapat menjadi fokus inovasi untuk memperluas aksesibilitas intervensi ini di berbagai setting rumah sakit di Indonesia, terutama di daerah

dengan keterbatasan sumber daya tenaga kesehatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Permata Sari, Y. I., Oktarina, Y., Sari, P. I., & Nurhusna. (2025). Pengaruh Spiriziomacare terhadap tingkat kecemasan dan tanda vital pasien pre-kateterisasi jantung. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 14(1), 126-140. <https://doi.org/10.36565/jab.v14i1.927>
- Asfar, A. (2022). Efektifitas Guided Imagery dan Slow Deep Breathing terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi. *Window of Nursing Journal*, 66-74.
- Haryanti, P. (2019). Pengaruh Guided Imagery Terhadap Vital Sign Ibu Post Sectio Caesarea Di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta.
- Handayani, S. (2018). Pengaruh Spiriziomacare terhadap tingkat kecemasan pasien kateterisasi jantung. Tesis, Universitas Airlangga. <https://repository.unair.ac.id/77957/>
- Aprilyadi, N., Feri, J., & Ayu, L. (2021). Penerapan Teknik Imajinasi Terbimbing Untuk Mengurangi Nyeri Kepala Pada Pasien Hipertensi Di Rumah Sakit Daerah Kota Lubuklinggau. *Journal of Complementary in Health*, 1(1), 24-30.
- Sinaga, E., Manurung, S., Zuriyati, Z., & Setiyadi, A. (2022). Pengaruh Edukasi Kesehatan Terhadap Tingkat Kecemasan Tindakan Kateterisasi Jantung di Rumah

- Sakit Omni Pulomas Jakarta Timur. *Journal of Nursing and Midwifery Sciences*, 1(1), 1-7.
- Quarika, A. (2023). Reduksi ansietas: Case report pengalihan ketegangan dengan terapi guided imagery untuk mengurangi kecemasan pada pasien NSTEMI di ICU Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta 2023. Doctoral dissertation, STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta.
- Wijayanti, G. S. P. W., & Prasetyanti, P. A. S. (2019). Penurunan Kecemasan Pada Pasien Pre Operasi Setelah Pelaksanaan Relaksasi Imajinasi Terbimbing Di RSUD Patut Patuh Patju Gerung. *Jurnal Keperawatan Terpadu (Integrated Nursing Journal)*, 1(2), 39-46.
- Davris, W., Mailani, F., & Muliantino, M. R. (2023). Edukasi kesehatan terhadap kecemasan pasien pra-kateterisasi dengan diagnostik jantung koroner. *Jik Jurnal Ilmu Kesehatan*, 7(2), 287-295.
- Yulianti, S., & Asrum, M. (2024). Implementasi Teknik Distraksi Guided Imagery Terhadap Tingkat Ansietas pada Pasien Pre Operasi Apendisitis di Rumah Sakit Umum Daerah Undata Sulawesi Tengah. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 7(3), 1292-1303.
- Parizad, N., Goli, R., Faraji, N., Mam-Qaderi, M., Mirzaee, R., Gharebaghi, N., Baghaie, R., Feizipour, H., & Haghighi, M. M. (2021). Effect of guided imagery on anxiety, muscle pain, and vital signs in patients with COVID-19: A randomized controlled trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 43, 101335. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2021.101335>
- Sulistiyawati, S., Muhith, A., & Mahyuvi, T. (2024). Addressing Anxiety Problems in Hospital Patients with Guided Imagery Therapy: A Systematic Review. *Journal of Applied Nursing and Health*, 6(2), 570-577.
- Kumari, D., & Patil, J. (2023). Guided imagery for anxiety disorder: Therapeutic efficacy and changes in quality of life. *Industrial Psychiatry Journal*, 32(Suppl 1), S191-S195.
- Khaledifar, A., Nasiri, M., Khaledifar, B., Khaledifar, A., & Mokhtari, A. (2017). The effect of reflexotherapy and massage therapy on vital signs and stress before coronary angiography: An open-label clinical trial. *ARYA Atherosclerosis*, 13(2), 50-55.
- Nafiah, D., & Pertami, S. B. (2020). Efektifitas guided imagery dan slow deep breathing terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di RSUD dr. R. Soedarsono Pasuruan. *Jurnal Keperawatan Terapan*, 6(01), 01-11.