

## **IMPLEMENTASI *GUIDED IMAGERY* TERHADAP NYERI PASIEN PASCA OPERASI**

### ***IMPLEMENTATION OF GUIDED IMAGERY ON POSTOPERATIVE PAIN PATIENTS***

Tiara Carawline<sup>1</sup>, Sapti Ayubbana<sup>2</sup>, Indhit Tri Utami<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup>Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Dharma Wacana  
Email: [tiaracarawlina@gmail.com](mailto:tiaracarawlina@gmail.com)

#### **ABSTRAK**

Tindakan operasi merupakan tindakan invasive. Tindakan operasi akan menyebabkan nyeri akut. Nyeri terjadi karena adanya kerusakan jaringan. Salah satunya manajemen nyeri yang dapat dilakukan adalah *guided imagery*. *Guided imagery* adalah yang menggabungkan interaksi otak, pikiran, tubuh, dan perilaku melalui imajinasi objek, tempat, atau peristiwa yang menyenangkan. Tujuan implementasi ini adalah mengidentifikasi nyeri pasien pasca operasi sebelum dan setelah pemberian implementasi *guided imagery*. Rancangan karya tulis ilmiah ini menggunakan desain studi kasus. Responden yang digunakan dua pasien pasca operasi. Analisa data dilakukan menggunakan analisis deskriptif. Hasil studi menunjukkan bahwa responden I merupakan seorang perempuan berusia 54 tahun. Sedangkan responden II yaitu seorang laki-laki, berusia 56 tahun. Sebelum implementasi *guided imagery*, kedua responden mengalami nyeri dalam kategori sedang, dengan skala nyeri 6 pada responden I dan skala 5 pada responden II. Setelah implementasi *guided imagery*, kedua responden mengalami penurunan nyeri ke skala 1, yang termasuk dalam kategori nyeri ringan. Disimpulkan bahwa intervensi *guided imagery* memberikan efek positif dalam mengurangi intensitas nyeri pasien pasca operasi.

Kata Kunci : *guided imagery*, nyeri, pasca operasi

#### **ABSTRACT**

*Surgical procedures are invasive interventions that can cause acute pain due to tissue damage. One method of pain management that can be applied is guided imagery. Guided imagery involves the interaction of the brain, mind, body, and behavior through the imagination of objects, places, or events that are pleasant. The purpose of this implementation was to identify postoperative patients' pain levels before and after the application of guided imagery. This study used a case study design involving two postoperative patients as respondents. Data were analyzed descriptively. The results showed that respondent I was a 54-year-old female, while respondent II was a 56-year-old male. Before the guided imagery intervention, both respondents experienced moderate pain, with a pain scale of 6 for respondent I and 5 for respondent II. After the guided imagery intervention, both respondents reported a decrease in pain to a scale of 1, which falls into the mild pain category. It can be concluded that the guided imagery intervention has a positive effect in reducing the intensity of postoperative pain*

*Keywords: guided imagery, pain, postoperative*

## PENDAHULUAN

Operasi merupakan bagian dari tindakan medis yang memiliki peranan penting dalam proses penyembuhan berbagai kondisi kesehatan. Operasi merupakan tindakan invasive. Dilaporkan bahwa tindakan operasi menempati urutan ke-11 dari 50 penanganan penyakit yang ada di Indonesia yaitu mencapai hingga 1,2 juta<sup>3</sup>. Berdasarkan data *medical record* RSUD Jend. Ahmad Yani Metro tahun 2024, jumlah pasien yang menjalani tindakan operasi cukup banyak, di ruang bedah onkologi terdapat sebanyak 1.644 pasien, ruang bedah urologi sebanyak 725 pasien, ruang bedah digestif sebanyak 1.245 pasien, dan ruang bedah ortopedi sebanyak 1.486 pasien.

Masalah keperawatan yang selalu muncul pada pasien pasca operasi adalah nyeri. Sekitar 75% pasien yang menjalani operasi dapat mengalami nyeri akut dan nyeri pascaoperasi yang berat serta terus-menerus memengaruhi 2% hingga 10% orang dewasa<sup>4</sup>. Nyeri merupakan sebuah pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan terkait dengan adanya kerusakan jaringan<sup>5</sup>. Nyeri akut pascaoperasi dapat dikategorikan sebagai nyeri nosiseptif, inflamasi, atau neuropatik. Nyeri nosiseptif dimediasi oleh serabut-C tak bermielin yang teraktivasi, serabut-A-delta bermielin tipis, dan serabut-A-beta bermielin. Biasanya, jenis nyeri ini terjadi sebagai respons terhadap rangsangan menyakitkan seperti cedera jaringan intraoperatif langsung (misalnya, saat membuat

sayatan kulit). Nyeri inflamasi terjadi ketika serabut nosiseptif menjadi peka sebagai respons terhadap pelepasan mediator inflamasi seperti sitokin<sup>4</sup>.

Respon nyeri pasca operasi dapat merugikan kesehatan pasien. Nyeri dapat mengganggu kuantitas dan kualitas tidur sehingga menyebabkan kelelahan dan kemungkinan disorientasi, metabolisme dan kebutuhan oksigen miokardium meningkat, katabolisme meningkat, dan proses penyembuhan terganggu, fungsi imun tertekan sehingga meningkatkan risiko terjadinya infeksi<sup>6</sup>. Banyaknya efek merugikan yang diakibatkan nyeri pasca operasi menjadikan para ahli kesehatan melakukan upaya pengendalian nyeri pasca operasi dengan tujuan untuk mengurangi konsekuensi negatif dari nyeri pasca operasi dan membantu pasien bertransisi dengan lancar ke fungsi normal<sup>4</sup>.

Pananganan nyeri merupakan salah satu peran keperawatan yang sangat penting baik sebelum, selama dan setelah pembedahan. Tindakan keperawatan untuk membantu mengatasi nyeri pasca operasi selain menggunakan terapi farmakologi juga dapat dilakukan melalui terapi nonfarmakologi. Terapi nonfarmakologi untuk membantu mengatasi nyeri yang banyak digunakan saat ini diantaranya teknik relaksasi, terapi musik, distraksi dan imajinasi terbimbing (*guided imagery*)<sup>6</sup>. *Guided imagery* atau imajinasi terbimbing merupakan salah satu terapi nonfarmakologi yang telah banyak dibuktikan mampu menurunkan nyeri pada

pasien pasca operasi. Teknik relaksasi ini didasarkan pada interaksi otak, pikiran, tubuh dan perilaku melalui imajinasi objek, tempat, atau peristiwa yang menyenangkan sehingga menghasilkan perasaan rilek<sup>7</sup>. *Guided Imagery* diyakini dapat menurunkan respon sistem saraf simpatik dan meningkatkan kerja sistem saraf parasimpatik sehingga merangsang kelenjar pituitary untuk meningkatkan produksi *enkephalin* dan *β-endorphin* yang menimbulkan efek bahagia dan rileks serta menurunkan nyeri<sup>8</sup>.

Penelitian ini menggunakan skala nyeri deskriptif menurut Bourbanis. alasannya, karena skala nyeri deskriptif menurut Bourbanis bermanfaat bukan saja dalam upaya mengkaji tingkat keparahan nyeri, melainkan juga mengevaluasi perubahan kondisi klien, dan tidak hanya dikaji secara subjektif tetapi juga secara objektif<sup>9</sup>.

Penelitian yang dilakukan Karyatin & Fitriani,<sup>10</sup> membuktikan bahwa *guided imagery* terbukti berpengaruh terhadap intensitas nyeri pada pasien pasca pembedahan. Penelitian Aydin & Doğan<sup>11</sup> menguji *guided imagery* dengan membagi dua kelompok responden. Pada kelompok yang diberi *guided imagery* rerata nyeri *posttest* 2,56 dan pada kelompok kontrol 4,10 ( $p < 0,05$ ) artinya *guided imagery* terbukti efektif untuk menurunkan nyeri pasien pasca operasi dimana kelompok yang diberikan terapi *guided imagery* mengalami nyeri lebih ringan dibandingkan kelompok yang tidak diberi *guided imagery*. Ede et al.,<sup>12</sup> dalam penelitian

juga menemukan bahwa pemberian *guided imagery* terbukti efektif terhadap penurunan skala nyeri pasien post operasi.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk menyusun karya tulis ilmiah dengan judul "Implementasi *guided imagery* terhadap nyeri pasien pasca operasi di Ruang Bedah RSUD Jend. Ahmad Yani Metro".

## METODE

Rancangan karya tulis ilmiah ini menggunakan desain studi kasus, subyek 2 (dua) pasien pasca operasi di Ruang Bedah RSUD Jend. Ahmad Yani Metro. Waktu dilaksanakan pada tanggal 07 sampai dengan 10 Agustus tahun 2025. Instrumen pengumpulan data menggunakan skala nyeri deskriptif Bourbanis. Implementasi *guided imagery* diberikan 1 kali dalam sehari (2 atau 4 jam setelah pemberian analgesik) selama 3 hari berturut-turut dengan durasi 10 menit setiap pertemuan. Karya tulis ilmiah ini telah melalui uji layak etik No.370/650/KEPK-LE/LL-02/2025.

## HASIL

Berdasarkan hasil implementasi yang telah dilakukan, didapatkan gambaran umum subjek sebagaimana dapat dilihat pada uraian tabel berikut:

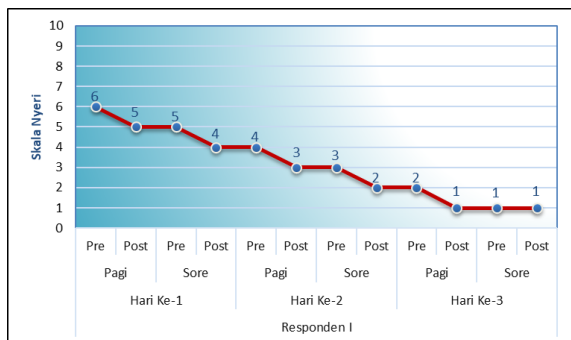
**Tabel 1. Karakteristik Responden**

No	Data Pengkajian	Responden I	Responden II
1	Nama/Inisial	Ny. S	Tn. Y
2	Tanggal Operasi	06/08/2025	07/08/2025
3	Umur	54 tahun	56 tahun
4	Jenis kelamin	Perempuan	Laki-laki
5	Suku	Jawa	Jawa
6	Pengalaman	Tidak ada	Ada

No	Data Pengkajian	Responden I	Responden II
	Nyeri		

Berdasarkan tabel 1 menjelaskan bahwa responden I merupakan seorang perempuan berusia 54 tahun, suku Jawa, tidak memiliki pengalaman nyeri sebelumnya dan menjalani operasi tanggal 06-08-2025. Sedangkan responden II yaitu seorang laki-laki, berusia 56 tahun, suku Jawa, menjalani operasi tanggal 07-08-2025 dan memiliki pengalaman nyeri dari operasi sebelumnya.

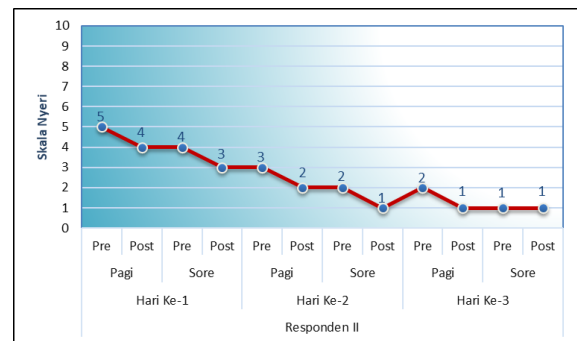
**Gambar 1. Diagram Perubahan Nyeri Pasien Pasca Operasi antara Sebelum dan Setelah Pemberian *Guided Imagery* Pada Responden I**



Berdasarkan gambar 1 menunjukkan adanya perubahan intensitas nyeri yang cukup bermakna pada responden I setelah dilakukan intervensi *guided imagery*. Pada hari pertama, nyeri di pagi hari sebelum intervensi berada pada kategori nyeri sedang dengan skala 6, kemudian menurun menjadi skala 5 setelah intervensi. Sementara itu, di sore hari sebelum intervensi nyeri masih tetap berada pada kategori nyeri sedang dengan skala 5, namun kembali menurun menjadi skala 4 setelah intervensi. Pada hari kedua, intensitas nyeri di pagi hari sebelum intervensi tercatat pada skala

4 (nyeri sedang) dan setelah intervensi berkurang menjadi skala 3 (nyeri ringan). Sore hari sebelum intervensi, nyeri sudah berada pada skala 3, setelah intervensi semakin menurun menjadi skala 2 dan pada sore hari, penurunan berlanjut hingga mencapai skala 1 yang termasuk kategori nyeri ringan. Temuan ini menunjukkan bahwa *guided imagery* efektif dalam membantu menurunkan intensitas nyeri secara bertahap, dari kategori nyeri sedang menjadi nyeri ringan.

**Gambar 2. Diagram Perubahan Nyeri Pasien Pasca Operasi antara Sebelum dan Setelah Pemberian *Guided Imagery* Pada Responden II**



Berdasarkan gambar di atas, terlihat adanya perubahan intensitas nyeri pada responden II setelah diberikan intervensi *guided imagery*. Pada pagi hari di hari pertama sebelum intervensi, responden II mengalami nyeri sedang dengan skala 5, kemudian menurun menjadi skala 4 setelah intervensi. Pada sore hari sebelum intervensi, nyeri tetap berada pada skala 4 namun setelah intervensi kembali berkurang menjadi skala 3 (nyeri ringan). Pada hari kedua di pagi hari sebelum intervensi, nyeri masih berada pada skala 3 (nyeri ringan) dan setelah intervensi menurun menjadi skala 2.

Kondisi ini bertahan hingga sore hari sebelum intervensi dan setelah intervensi sudah berada pada skala 1. Pada hari ketiga di pagi hari sebelum intervensi, nyeri sedikit meningkat ke skala 2 (nyeri ringan), namun kembali turun menjadi skala 1 setelah intervensi dan bertahan hingga sore hari. Secara keseluruhan, data ini memperlihatkan bahwa *guided imagery* mampu menurunkan intensitas nyeri responden II secara konsisten, dari nyeri sedang menuju nyeri ringan.

## PEMBAHASAN

### 1. Karakteristik Responden

#### a. Usia

Hasil pengkajian menunjukkan bahwa responden I berusia 54 tahun dan responden II berusia 56 tahun, yang keduanya termasuk dalam kategori dewasa akhir. Usia merupakan salah satu faktor yang memengaruhi persepsi dan ekspresi nyeri. Pada Usia dewasa akhir ambang nyeri umumnya tidak jauh berbeda dengan usia muda, namun respon tubuh terhadap nyeri bisa melambat karena adanya perubahan sistem saraf perifer maupun sentral<sup>13</sup>. Studi meta-analisis membuktikan bahwa ambang nyeri akan meningkat dengan bertambahnya usia, terutama untuk intensitas nyeri rendah seperti rangsang termal. Namun, toleransi terhadap nyeri secara umum tidak mengalami perubahan signifikan<sup>14</sup>. Lebih lanjut dalam *Journal of Anesthesia, Analgesia and Critical Care* dijelaskan bahwa seiring bertambahnya usia, terjadi penurunan fungsi sistem saraf pusat dan perifer, termasuk berkurangnya jumlah neurotransmitter serta

lambatnya transmisi impuls nyeri, sehingga persepsi terhadap nyeri pada usia lanjut cenderung lebih rendah dibandingkan pasien yang lebih muda<sup>15</sup>.

#### b. Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil pengkajian didapatkan bahwa responden I berjenis kelamin perempuan, sementara responden II adalah laki-laki. Jenis kelamin juga diketahui merupakan salah satu faktor yang memengaruhi persepsi nyeri<sup>13</sup>. Perempuan cenderung memiliki ambang nyeri yang lebih rendah dibandingkan laki-laki. Artinya, stimulus nyeri dengan intensitas ringan sudah cukup menimbulkan rasa sakit bagi perempuan. Sedangkan laki-laki cenderung memiliki toleransi lebih tinggi, baik karena faktor fisiologis maupun norma sosial yang mendorong laki-laki untuk "menahan sakit"<sup>16</sup>.

Sebuah studi observasional membuktikan bahwa perempuan cenderung mengalami nyeri pasca operasi dengan intensitas lebih tinggi dibandingkan laki-laki. Perbedaan ini terutama dipengaruhi oleh faktor hormonal, di mana hormon estrogen berperan meningkatkan sensitivitas reseptor nyeri dan menurunkan ambang toleransi terhadap nyeri. Akibatnya, perempuan lebih mudah merasakan nyeri bahkan pada stimulus yang relatif ringan. Selain itu, aspek psikososial juga turut memperkuat perbedaan ini. Perempuan umumnya lebih ekspresif dalam menyampaikan keluhan nyeri, sementara laki-laki cenderung menahan atau mengecilkan pengalaman nyeri karena faktor budaya dan peran gender<sup>17</sup>.

### c. Suku

Berdasarkan hasil pengkajian, kedua responden diketahui berasal dari suku Jawa. Dalam konteks budaya Jawa, menampilkan tanda-tanda kesakitan sering dianggap sebagai bentuk kelemahan, sehingga sikap tenang dan kemampuan mengendalikan diri dipandang sebagai perilaku terpuji. Sebaliknya, di beberapa budaya lain, mengekspresikan nyeri dianggap wajar dan merupakan respons alami terhadap rasa sakit<sup>13</sup>.

### d. Pengalaman Nyeri

Berdasarkan hasil pengkajian, diketahui bahwa responden I tidak memiliki riwayat pengalaman nyeri sebelumnya, sedangkan responden II memiliki riwayat pengalaman nyeri pada operasi sebelumnya. Adanya pengalaman nyeri sebelumnya terbukti berperan penting dalam membentuk persepsi nyeri pasca operasi. Pasien yang pernah mengalami nyeri berat cenderung memiliki ambang toleransi nyeri lebih tinggi, karena tubuh dan psikologinya telah beradaptasi dengan sensasi nyeri tersebut. Sebaliknya, pasien yang belum pernah mengalami nyeri atau baru pertama kali menghadapi rasa sakit biasanya lebih sensitif dan cenderung mengalami kecemasan, sehingga persepsi nyerinya lebih intens. Namun, pengalaman nyeri sebelumnya tidak selalu menjamin kesiapan menghadapi nyeri di masa depan, pasien yang sebelumnya mengalami nyeri berat dan berkepanjangan tanpa pengelolaan efektif mungkin tetap merasa takut atau cemas. Sebaliknya, pasien yang berhasil mengatasi nyeri sebelumnya dengan baik cenderung lebih

mampu menginterpretasikan sensasi nyeri dan siap melakukan tindakan coping yang efektif<sup>13</sup>. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pengalaman nyeri masa lalu berkorelasi signifikan dengan ekspektasi intensitas nyeri pasca operasi, di mana pasien yang terbiasa menghadapi nyeri berat cenderung memiliki ambang toleransi lebih tinggi, sementara pasien tanpa pengalaman nyeri sebelumnya menunjukkan sensitivitas dan kecemasan lebih tinggi, sehingga nyeri dirasakan lebih intens<sup>18</sup>.

## 2. Nyeri Pasien Pasca Operasi Sebelum dan Sesudah Implementasi *Guided Imagery*

Hasil implementasi menunjukkan bahwa *guided imagery* memberikan efek positif dalam menurunkan intensitas nyeri pasien pasca operasi. Pada responden I, nyeri awalnya berada pada kategori sedang (skala 6), kemudian mengalami penurunan bertahap hingga mencapai kategori ringan (skala 1) pada sore hari di hari kedua, dan tetap stabil hingga hari ketiga. Sementara itu, intensitas nyeri responden II juga menunjukkan pola penurunan yang konsisten, dari nyeri sedang (skala 5) di hari pertama menjadi nyeri ringan (skala 1) pada sore hari di hari kedua, dengan kondisi relatif stabil hingga hari ketiga meskipun sempat sedikit meningkat pada pagi hari. Secara keseluruhan, temuan ini mengindikasikan bahwa *guided imagery* mampu menurunkan nyeri dari kategori sedang ke kategori ringan.

Hasil implementasi ini relevan dengan penelitian sebelumnya bahwa diantaranya penelitian Karyatin & Fitriani<sup>10</sup> membuktikan bahwa *guided imagery* terbukti berpengaruh

terhadap intensitas nyeri pada pasien pasca pembedahan. Penelitian Aydin & Doğan<sup>11</sup> menguji *guided imagery* dengan membagi dua kelompok responden. Pada kelompok yang diberi *guided imagery* rerata nyeri *posttest* 2,56 dan pada kelompok kontrol 4,10 ( $p < 0,05$ ) artinya *guided imagery* terbukti efektif untuk menurunkan nyeri pasien pasca operasi dimana kelompok yang diberikan terapi *guided imagery* mengalami nyeri lebih ringan dibandingkan kelompok yang tidak diberi *guided imagery*. Ede et al.,<sup>12</sup> dalam penelitian juga menemukan bahwa pemberian *guided imagery* terbukti efektif terhadap penurunan skala nyeri pasien post operasi.

Hasil implementasi ini juga sesuai teori yang menjelaskan bahwa penanganan nyeri merupakan salah satu peran keperawatan yang sangat penting baik sebelum, selama dan setelah pembedahan. Tindakan keperawatan untuk membantu mengatasi nyeri pasca operasi selain menggunakan terapi farmakologi juga dapat dilakukan melalui terapi nonfarmakologi. Terapi nonfarmakologi untuk membantu mengatasi nyeri yang banyak digunakan saat ini diantaranya teknik relaksasi, terapi musik, distraksi dan imajinasi terbimbing (*guided imagery*)<sup>6</sup>. *Guided imagery* atau imajinasi terbimbing merupakan salah satu terapi nonfarmakologi yang telah banyak dibuktikan mampu menurunkan nyeri pada pasien pasca operasi<sup>7</sup>.

*Guided imagery* sebagai teknik pikiran-tubuh, didasarkan pada fakta bahwa pikiran dan tubuh saling terkait sehingga dapat meningkatkan kesehatan. Pada imajinasi terbimbing, pasien

dibantu untuk mengembangkan dalam benaknya gambaran yang diinginkan sehingga pasien dapat merasakan, melihat, mendengar, dan mencium peristiwa itu seperti kenyataan<sup>19</sup>. Alur respon *imagery* terdiri dari alur neuroendokrin dan alur sistem syaraf autonomic. Berdasarkan alur respon neuroendokrin, *guided imagery* dapat memengaruhi hypothalamus-kelenjar pituitari dan adrenal sehingga menurunkan glukokortikoid dan kadar catecholamine. Sedangkan dari alur sistem syaraf autonomic, terdapat hubungan antara sistem saraf simpatik dan parasimpatik yang dapat merespon terhadap stimulus nyata dan imajinatif<sup>7</sup>.

*Guided imagery* pada dasarnya mengarahkan diri sendiri untuk berfikir dan berimajinasi secara positif sehingga merangsang serotonin untuk mengeluarkan zat kimiawi yang bersifat menyenangkan sehingga menurunkan kecemasan dan meningkatkan sistem imunitas tubuh. Selain itu, *guided Imagery* dapat menurunkan respon simpatetik terhadap stres dan meningkatkan sistem parasimpatetik untuk menenangkan dan membantu proses penyembuhan diri sendiri (*Self Healing*), juga merangsang kelenjar pituitary untuk menghasilkan hormon endorphin yang menimbulkan efek bahagia atau rasa senang bagi pasien sehingga persepsi nyeri dapat menurun<sup>7</sup>. *Guided imagery* juga dapat meningkatkan produksi *enkephalin* yaitu pentapeptida yang terlibat dalam pengaturan sensasi nyeri dalam tubuh<sup>8</sup>.

## KESIMPULAN

Hasil studi menunjukkan bahwa responden I adalah seorang perempuan berusia 54 tahun,

sedangkan responden II seorang laki-laki berusia 56 tahun. Sebelum penerapan *guided imagery*, keduanya mengalami nyeri sedang, dengan skala nyeri 6 pada responden I dan 5 pada responden II. Setelah intervensi, nyeri menurun drastis menjadi skala 1 pada kedua responden, termasuk kategori nyeri ringan. Temuan ini menunjukkan bahwa *guided imagery* efektif memberikan pengalaman relaksasi dan secara signifikan mengurangi intensitas nyeri pada pasien pasca operasi, sehingga berpotensi meningkatkan kenyamanan dan kualitas pemulihan pasien.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. WHO. Why safe surgery is important. *World Health Organization* (2024). Tersedia pada: <https://www.who.int/teams/integrated-health-services/patient-safety/research/safe-surgery>. (Diakses: 7 Maret 2025)
2. CDC. Inpatient Surgery. *National Center for Health Statistics* (2023). Tersedia pada: <https://www.cdc.gov/nchs/fastats/inpatient-surgery.htm>. (Diakses: 7 Maret 2025)
3. Ramadhan, D., Faizal, K. M. & Fitri, N. Pengaruh Konseling dengan Pendekatan, Thinking, Feeling dan Acting (TFA) terhadap Tekanan Darah pada Pasien Pre Operasi. *J. Penelit. Perawat Prof.* 5, 637–644 (2023).
4. Horn, R., Hendrix, J. M. & Kramer, J. Postoperative Pain Control. *StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL)* (2024). Tersedia pada: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK544298/>. (Diakses: 7 Mei 2025)
5. Black, J. M. & Hawks, J. H. *Keperawatan Medikal Bedah: manajemen klinis untuk hasil yang diharapkan.* 1, (Elsevier Inc, 2019).
6. LeMone, P., Burke, K. M. & Bauldoff, G. *Buku ajar keperawatan medikal bedah.* 1, (Buku Kedokteran EGC, 2019).
7. Nurgiwiati, E. *Terapi Alternatif & Komplementer Dalam Bidang Keperawatan.* (In Media, 2019).
8. Lesmana & Suyanto. Penggunaan Teknik Guided Imagery Dalam Menurunkan Nyeri Dada Pasien Angina Pectoris. *J. Keperawatan dan Kesehat.* 12, 7–12 (2021).
9. Mubarak, W. I., Indrawati, L. & Susanto, J. *Buku Ajar Ilmu Keperawatan Dasar. Buku 2* (Salemba Medika, 2018).
10. Karyatin & Fitriani. Pengaruh Hypnotherapy (Guided Imagery) Terhadap Intensitas Nyeri Pada Pasien Pasca Pembedahan. *J. Stikes Sumber Waras* 4, 30–40 (2022).
11. Aydin, L. Z. & Doğan, A. The Effect of Guided Imagery on Postoperative Pain Management in Patients Undergoing Lower Extremity Surgical Operations: A Randomized Controlled Trial. *Orthop. Nurs.* 42, 105–112 (2023).
12. Ede, A. R. Ia, Sanjaya, W. & Wahyudin, D. Pengaruh Teknik Relaksasi Guided Imagery Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien Post Operasi. *J. Nurs. Pract. Educ.* 5, 34–40 (2024).
13. Zakiyah, A. *Nyeri: Konsep dan Penatalaksanaan dalam Praktek Keperawatan Berbasis Bukti.* (Salemba Medika, 2018).
14. Lautenbacher, S., Peters, J. H., Heesen, M., Scheel, J. & Kunz, M. Age changes in pain perception: A systematic-review and meta-analysis of age effects on pain and tolerance thresholds. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* 75, 104–113 (2017).
15. Mercadante, S. Influence of aging on opioid dosing for perioperative pain management: a focus on pharmacokinetics. *J. Anesth. Analg. Crit. Care* 4, (2024).
16. Bartley, E. J. & Fillingim, R. B. Sex differences in pain: a brief review of clinical and experimental findings. *BJA Br. J. Anaesth.* 111, 52–58 (2018).
17. Hussain, A. M., Khan, F. A., Ahmed, A., Chawla, T. & Azam, S. I. Effect of gender

- on pain perception and analgesic consumption in laparoscopic cholecystectomy: An observational study. *J. Anaesthesiol. Clin. Pharmacol.* 29, 337–341 (2019).
18. Walmsley, P. N. H., Brockopp, D. Y. & Gene, W. le of Prior Pain The Expectations on Post0. *J. Pain Symptom Manage.* 7, 34–37 (2018).
19. Foji, S., Tadayonfar, M. Alr., Mohsenpour, M. & Rakhshani, M. H. The study of the effect of guided imagery on pain, anxiety and some other hemodynamic factors in patients undergoing coronary angiography. *Complement. Ther. Clin. Pract.* 21, 119–123 (2023).