



EFEKTIVITAS HIPNOSIS SEBAGAI TERAPI KOMPLEMENTER UNTUK NYERI PASIEN PASCA BEDAH JANTUNG

Heksa Prihartini¹, Tuti Herawati², Riri Maria³

¹Magister Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia, Jawa Barat, Indonesia

²⁻³Departemen Keperawatan Medikal Bedah, Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia, Jawa Barat, Indonesia
Heksa18@gmail.com

Abstrak

Nyeri pasca bedah jantung merupakan komplikasi umum yang sering terjadi dan menjadi perhatian utama bagi pasien. Pasien akan mengalami tingkat nyeri yang bervariasi, mulai dari sedang hingga berat, yang dirasakan saat istirahat dan meningkat saat aktivitas. Meskipun nyeri ini dapat diatasi melalui kombinasi berbagai obat analgetik, termasuk golongan opioid, NSAID, dan asetaminofen, namun penanganan nyeri yang tidak memadai dapat berpotensi meningkatkan morbiditas dan *length of stay* (LOS). Terapi Hipnosis sebagai pendekatan komplementer non-farmakologis dapat meningkatkan efektivitas manajemen nyeri pada pasien pasca bedah jantung. Tujuan memberikan gambaran melalui *literature review* mengenai efektivitas terapi komplementer Hipnosis dalam manajemen nyeri pasien pasca bedah jantung. Metode menggunakan metode *literature review* melalui *online database PubMed, Scopus, Science Direct, Proquest*, dan *Sage Journals* dari tahun 2014 hingga 2024. Hasil: Hipnosis sebagai salah satu terapi komplementer non-farmakologis efektif dalam mengurangi persepsi nyeri. Selain itu Hipnosis juga memberikan efek tidak langsung terhadap penurunan dosis analgetik, penurunan kecemasan, dan meningkatkan mobilisasi dini pada pasien pasca bedah jantung. Teknik Hipnosis yang digunakan antara lain hipnosis dengan terapis langsung berhadapan atau melalui *headphone*, audio hipnosis (rekaman), dan *self-hypnosis/ autohypnosis*, menunjukkan hasil yang baik, dengan durasi sesi hipnosis berkisar dari 20 menit hingga 40 menit. Efektivitas penerapan hipnosis dalam manajemen nyeri sangat dipengaruhi oleh durasi prosedur, tingkat hipnotisabilitas pasien, dan kompleksitas prosedur yang diterapkan. Kesimpulan hipnosis merupakan salah satu terapi non-farmakologi yang terbukti efektif dapat digunakan sebagai terapi komplementer untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan nyeri pada pasien pasca bedah jantung.

Kata kunci: Nyeri, Operasi Jantung, Hipnosis

Abstract

Postoperative pain of heart surgery is a common complication that often occurs and is a major concern for patients. Patients will experience varying levels of pain, ranging from moderate to severe, which are felt at rest and increase during activity. Although this pain can be controlled through a combination of various analgesic drugs, including opioids, NSAIDs, and acetaminophen, inadequate pain management can potentially increase morbidity and length of stay (LOS). Hypnosis therapy as a non-pharmacological complementary approach can improve the effectiveness of pain management in post-heart surgery patients. Objective: To provide an overview through a literature review of the effectiveness of Hypnosis complementary therapy in pain management of patients after heart surgery. Methods using literature review methods through the online databases PubMed, Scopus, Science Direct, Proquest, and Sage Journals from 2014 to 2024. Result hypnosis as one of the non-pharmacological complementary therapies is effective in reducing the perception of pain. In addition, hypnosis also has an indirect effect on reducing analgesic doses, reducing anxiety, and increasing early mobilization in postoperative patients after heart surgery. Hypnosis techniques used include hypnosis with a therapist face-to-face or through headphones, audio hypnosis (recording), and self-hypnosis/autohypnosis, showing good results, with the duration of hypnosis sessions ranging from 20 minutes to 40 minutes. The effectiveness of the application of hypnosis in pain management is greatly influenced by the duration of the procedure, the level of hypnotability of the patient, and the complexity of the procedure applied. Conclusion hypnosis is one of the non-pharmacological therapies that has been proven to be effective and can be used as a complementary therapy to increase the effectiveness of pain management in patients after heart surgery.

Keywords: Postoperative Pain, Cardiac Surgery, Hypnosis

@Jurnal Ners Prodi Sarjana Keperawatan & Profesi Ners FIK UP 2025

* Corresponding author :

Address : Universitas Indonesia

Email : Heksa18@gmail.com

Phone : -

PENDAHULUAN

Nyeri pasca operasi jantung merupakan salah satu konsekuensi dari tindakan pembedahan dan menjadi perhatian utama pasien (Micah et al., 2019). Penelitian Korsik et al., (2022) pada pasien bedah jantung dengan teknik torakotomi (52,48%) dan sternotomi (47,52%) menunjukkan intensitas nyeri tertinggi terjadi pada 1 jam setelah ekstubasi dengan skor NRS 4,6 saat istirahat dan meningkat saat aktivitas hingga 6,1 selama 48 jam pasca operasi pada teknik sternotomi.

Nyeri pasca operasi, terutama pada prosedur kompleks seperti *Coronary Artery Bypass Graft* (CABG), timbul akibat trauma bedah pada jaringan somatik superfisial dan dalam serta komponen viseral, yang memicu kontraksi otot polos akibat kompresi viseral dan respon inflamasi pasca trauma (Zubrzycki et al., 2018). Kerusakan jaringan selama operasi juga memicu peradangan neurogenik di area operasi yang ditandai dengan edema, kemerahan, dan nyeri akibat pelepasan mediator inflamasi seperti ion kalium, bradikinin, prostanoide, substansi P, serotonin, histamin, sitokin, dan leukotrien. Mediator ini memodulasi terminal saraf aferen primer, menyebabkan perubahan sensitivitas yang dikenal dengan sensitisasi perifer (Zubrzycki et al., 2018).

Perubahan lingkungan pasca operasi jantung baik fisik maupun psikologis juga dapat mengaktifkan nosiseptor laten dan menyebabkan sensitisasi sentral, yang ditandai dengan respon nyeri berlebihan pada area luka (hiperalgesia primer) serta jaringan sekitar (hiperalgesia sekunder) (Zubrzycki et al., 2018).

Nyeri pasca operasi jantung, khususnya pada prosedur CABG, dapat dipengaruhi oleh pengambilan cangkuk arteri mamari interna. Prosedur ini berpotensi menyebabkan nyeri dada jangka panjang akibat kerusakan jaringan lunak dan trauma saraf pada dinding dada (Aslan & Korkmaz, 2012).

Nyeri pasca operasi jantung dengan pengambilan vena saphena dapat bertahan selama beberapa minggu, dipengaruhi oleh ukuran sayatan dan adanya edema pada kaki. Selain itu, neuropati plexus brakialis mungkin terjadi akibat retraksi sternum dan kondisi pasien selama di meja operasi, yang dapat menimbulkan nyeri dan gangguan saraf

(Aslan & Korkmaz, 2012). Faktor lain yang berkontribusi terhadap nyeri pasca operasi termasuk pemasangan *chest tube drainage* dan penggunaan *Cardiopulmonary bypass* intra operasi (Zubrzycki et al., 2018).

Nyeri pasca operasi yang tidak dikelola dengan baik meningkatkan risiko komplikasi, memperlambat pemulihan pasien, memperpanjang masa rehabilitasi dan perawatan, meningkatkan angka morbiditas dan mortalitas (Hinkle et al., 2022; Nguyen, 2018). Konsekuensi yang sangat berbahaya dari nyeri pasca operasi jantung adalah disfungsi sistem pernapasan, menyebabkan sesak napas, yang berdampak pada penurunan volume tidal, kapasitas vital, kapasitas residual fungsional, dan *pulmonary compliance*. Ketakutan terhadap nyeri juga menghambat pengeluaran sekret bronkial, meningkatkan risiko atelektasis, infeksi paru, dan hipoksemia (Zubrzycki et al., 2018; Aslan & Korkmaz, 2012).

Aktivasi sistem saraf simpatik meningkatkan denyut jantung, kontraktilitas, dan kontraksi dinding jantung, sehingga memperbesar konsumsi oksigen dan beban kerja jantung, yang berpotensi meningkatkan risiko iskemia miokard, terutama pada pasien dengan masalah perfusi koroner (Nguyen, 2018).

Pada hampir 85% pasien, nyeri pasca operasi dapat dikendalikan dengan analgesik seperti opioid, asetaminofen dan NSAID yang diberikan secara teratur untuk mencegah efek samping seperti kecanduan dan overdosis (Blichfeldt et al., 2017; Amaechi Octavia et al., 2021; Aslan & Korkmaz, 2012).

Selain itu, pasien juga dapat diajarkan beberapa metode komplementer untuk mengurangi kebutuhan analgesik dosis tinggi dan membantu pasien mengelola rasa sakit saat mengambil napas dalam, batuk setelah operasi dan bergerak.

Hipnosis merupakan terapi komplementer yang dapat mendukung pengobatan medis dengan memfasilitasi relaksasi pikiran sadar dan mengarahkan sugesti positif pada pikiran bawah sadar (NCCIH, 2021; Goldberg, 2006).

Penelitian menunjukkan bahwa hipnosis efektif dalam mengurangi nyeri dan meningkatkan suasana hati tanpa risiko signifikan (Ardigo et al., 2016).

Literature review ini bertujuan mengumpulkan bukti ilmiah tentang efektivitas hipnosis dalam mengurangi nyeri pada pasien pasca bedah jantung.

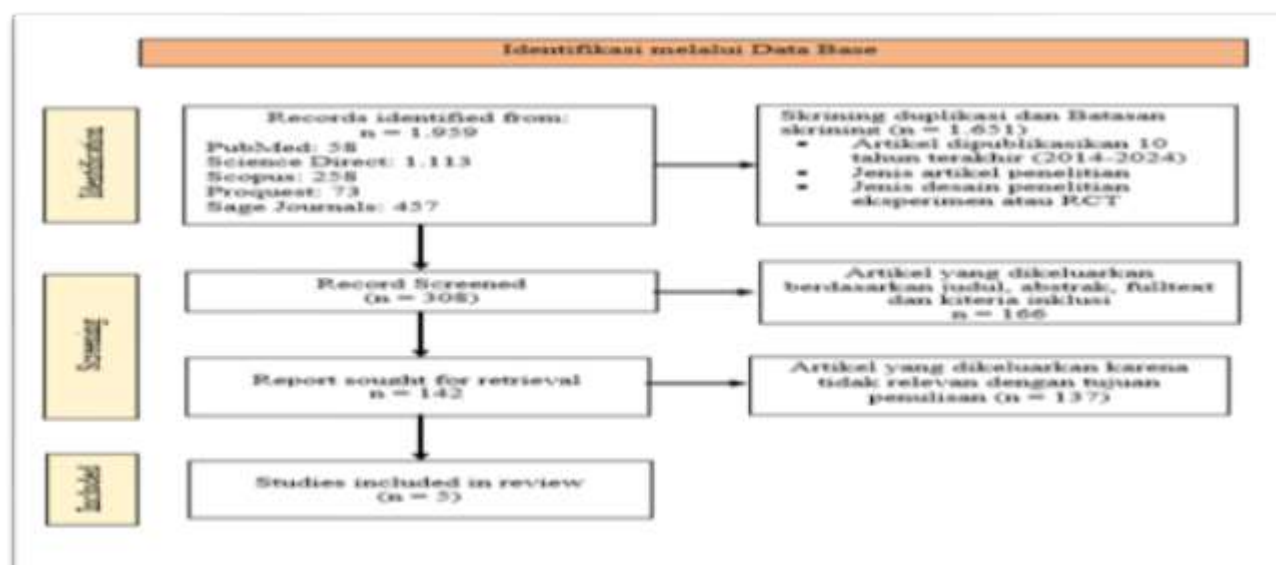
METODE

Penelitian ini menggunakan metode *literature review* yaitu sebuah studi yang bertujuan untuk menganalisis literatur-literatur terkait dari berbagai sumber *database* dengan menggunakan metode sistematis dan eksplisit yang kemudian disintesa menjadi satu kesimpulan ide baru. Penelusuran dicari dengan menggunakan *keyword*:

postoperative pain, cardiac surgery, hypnosis. Penelusuran jurnal akademik melalui *Online Database: PubMed (1), Scopus (1), Science Direct (1), Proquest (1), dan Sage Journals (1)* dari tahun 2014-2024.

KUALITAS APPRAISAL

Kritik artikel dilakukan dengan menggunakan *JBIR Tools* dan didapatkan hasil bahwa semua artikel memenuhi sebagian besar kriteria, sehingga artikel tersebut dapat dianalisa lanjut. Penulis secara mandiri menilai setiap artikel tersebut.



Gambar 1. Diagram Prisma

Tabel 1. Hasil Ringkasan Penilaian Kritis RCT

No	The JBI Critical Appraisal Tool for RCTs	Garcia et al., 2020	Rousseaux et al., 2022	Gullo et al., 2023	Awaludin et al., 2022
1.	Was true randomization used for assignment of participants to treatment groups?	Yes	Yes	Yes	Yes
2.	Was allocation to treatment groups concealed?	No	No	Yes	Unclear
3.	Were treatment groups similar at the baseline?	Yes	Yes	Yes	Yes
4.	Were participants blind to treatment assignment?	Yes	No	No	No
5.	Were those delivering the treatment blind to treatment assignment?	No	No	No	No
6.	Were treatment groups treated identically other than the intervention of interest?	Yes	Yes	Yes	Yes
7.	Were outcome assessors blind to treatment assignment?	Unclear	Unclear	Unclear	Unclear
8.	Were outcomes measured in the same way for treatment groups?	Yes	Yes	Yes	Yes
9.	Were outcomes measured in a reliable way	Yes	Yes	Yes	Unclear
10.	Was follow up complete and if not, were differences between groups in terms of their follow up adequately described and analysed?	Yes	Yes	Yes	Yes
11.	Were participants analysed in the groups to which they were randomized?	Yes	Yes	Yes	Yes
12.	Was appropriate statistical analysis used?	Unclear	Yes	Yes	Yes
13.	Was the trial design appropriate and any deviations from the standard RCT design (individual randomization, parallel groups) accounted for in the conduct and analysis of the trial?	Yes	Yes	Yes	Yes

Tabel 2. Hasil Ringkasan Penilaian Kritis Quasi Eksperimen

No	The JBI Critical Appraisal Tool for Quasi Experimental	Scaglione et al., 2021
1.	Is it clear in the study what is the “cause” and what is the “effect” (i.e. there is no confusion about which variable comes first)?	Yes
2.	Was there a control group?	Yes
3.	Were participants included in any comparisons similar?	Yes
4.	Were the participants included in any comparisons receiving similar treatment/care, other than the exposure or intervention of interest?	Yes
5.	Were there multiple measurements of the outcome, both pre and post the intervention/exposure?	Yes
6.	Were the outcomes of participants included in any comparisons measured in the same way?	Yes
7.	Were outcomes measured in a reliable way?	Unclear
8.	Was follow-up complete and if not, were differences between groups in terms of their follow-up adequately described and analyzed?	Yes
9.	Was appropriate statistical analysis used?	Yes

Terdapat 5 artikel dengan sampel pasien tindakan bedah jantung yaitu ablasi AFL, bedah jantung (CABG, MVR dan AVR), intervensi endovaskular, pemasangan *implantable cardioverter defibrillator*. Intervensi yang dilakukan adalah membandingkan

efek penggunaan hipnosis (berdiri sendiri ataupun digabungkan dengan terapi non-farmakologi lainnya). Berikut evaluasi dan sintesa artikel yang dianalisis:

Tabel 3. Tabel Evaluasi Hasil tinjauan

No	Penulis, Tahun dan Judul	Tujuan & Metodologi	Sampel & Intervensi	Parameter yang diukur	Hasil Penelitian
1.	(Garcia et al.,2020) <i>Hypnosis Versus Placebo During Atrial Flutter Ablation The PAINLESS Study: A Randomized Controlled Trial</i>	Mengkaji perbandingan efek hipnosis dan placebo pada persepsi nyeri serta konsumsi morfin pasien selama ablasi Atrial Flutter (AFL)	113 pasien Klp A: Hipnosis Klp B: Placebo (relaksasi non-hipnosis dan terapi music)	Nyeri selama dan sesudah tindakan Ablasi AFL Dosis morfin	Rata-rata skor nyeri kelp hipnosis lebih rendah ($4 \pm 2,2$) dibandingkan klp plasebo ($5,5 \pm 1,8$) dengan $p < 0,001$ Penggunaan dosis morfin kelp hipnosis lebih rendah (1,3 mg) dibandingkan klp plasebo (3,6 mg) dengan $p < 0,001$
2.	(Rousseaux et al., 2022) <i>Virtual reality and hypnosis for anxiety and pain management in intensive care units: A prospective randomized trial among cardiac surgery patients</i>	RCT Membandingkan manfaat hipnosis dan realitas virtual terhadap kecemasan dan nyeri pada pasien sebelum dan sesudah operasi jantung.	100 pasien Klp A: Kontrol Klp B: Hipnosis Klp C: VR Klp D: VR-H	Ansietas Nyeri Penggunaan analgesik	Hasil penelitian menunjukkan bahwa RCT yang dilakukan tidak menemukan perbedaan signifikan dalam efektivitas hipnosis, VR, dan VRH dalam mengurangi persepsi nyeri pasien sebelum dan sesudah operasi jantung. Pengelolaan nyeri dengan analgetik pada hari pasca operasi di ICU: • dengan paracetamol rutin

				(4x1 gr per hari)	• tidak ada yang mendapatkan <i>Patient-Controlled Intravenous Analgesia</i> (PCIA), • sebesar 68,5% pasien menerima opioid tambahan sesuai kebutuhan (<i>On-demand</i>).
				Hasil analisis menunjukkan tidak ada perbedaan signifikan dalam penggunaan opioid tambahan antara kelompok yang dibandingkan ($p=0,63$)	
3.	(Gullo et al., 2023)	Menyelidiki efektivitas <i>Virtual Augmented Self-Hypnosis</i> untuk mengurangi nyeri dan kecemasan selama intervensi endovaskular (EVI).	100 pasien Klp A: VA-Hyp Klp B: Standar	Kecemasan nyeri	Kecemasan signifikan lebih rendah sesudah prosedur dengan VA-HYPO vs <i>Treatment as Usual</i> (TAU) ($p<0.001$) Nyeri tidak berbeda secara signifikan antara VA-HYPO vs TAU dengan $p=0.330$ utk intensitas nyeri dan $p=0.572$ utk ketidaknyaman selama prosedur Tingkat Penggunaan analgesik juga tidak ada penurunan (lidokain 1%)
4.	(Scaglione et al., 2021)	Mengkaji efektivitas hipnosis terhadap persepsi nyeri dan kecemasan perioperatif, serta membandingkan jenis dan dosis obat analgesik yang diberikan.	30 pasien Klp A: Analgo sedasi standar Klp B: Analgo sedasi + hipnosis	Persepsi Nyeri Kecemasan Dosis dan jenis terapi analgesik yang digunakan	Persepsi nyeri menurun di klp B dengan nilai $1,1 + 0,9$, $p < 0.01$ Kecemasan: tingkat kecemasan preoperatif tidak berbeda signifikan antara kedua kelompok, namun selama intraoperatif terjadi penurunan kecemasan yang signifikan pada kelompok B (rata-rata $1,9 + 0,5$; $p < 0,01$) Farmakologi: Pre-operasi : Tidak ada perbedaan dalam penggunaan Lidocaine dan Parasetamol Intra operasi: Klp B tidak menggunakan

					Modazolam atau propofol, menerima dosis Fentanyl lebih rendah (Klp B: $0,11 \pm 0,06$ mg dibandingkan Klp A: $0,17 \pm 0,05$ mg; $P < 0.01$)
					Pasca operasi: klp B tdk menggunakan dosis tambahan parasetamol, Klp A menggunakan
5.	(Awaludin et al., 2022) <i>The effect of a smartphone-based perioperative nursing intervention: Prayer, education, exercise therapy, hypnosis, and music toward pain, anxiety, and early mobilization on cardiac surgery</i>	Efektivitas metode intervensi seperti doa, edukasi, latihan, hipnosis, dan musik berbasis smartphone dapat mengurangi nyeri dan kecemasan serta meningkatkan mobilisasi dini pasien bedah jantung.	86 pasien Klp A: terapi standar RS Klp B: terapi doa, edukasi, latihan, hipnosis dan musik berbasis telp pintar	Nyeri Cemas Mobilisasi dini	Efek terhadap Nyeri Signifikan menurun, nyeri: -0.734 dengan $p < 0.001$ Efek terhadap cemas Signifikan penurunan cemas: -0.747 dengan $p < 0.001$ Efek terhadap mobilisasi dini Tidak ada korelasi dengan nyeri (-0.059 dengan $p > 0.001$) namun signifikan korelasi dengan kecemasan (-0.308 dengan $p < 0.001$)

Tabel 4. Sintesis Bukti

Studi	Design	Sampel	Prosedur	Teknik Hypnosis	Hasil
1	RCT	N: 113 Pasien usia 18 tahun keatas	Ablasi Atrial Flutter	Sugesti hipnosis disampaikan langsung melalui <i>headphone</i>	↓ persepsi nyeri ↓ penggunaan opioid
2	RCT	N: 100 pasien usia 18 tahun hingga 90 tahun	CABG, MVR, AVR	Rekaman Hypnosis dan Kombinasi Hypnosis-VR	Tidak ada efek terhadap penurunan persepsi nyeri, hanya pada tingkat kecemasan.
3	RCT	N:100 pasien usia diatas 18 tahun	<i>Endovascular Intervention</i> (EVI)	virtually augmented self-hypnosis (hipnosis diri yang ditingkatkan menggunakan teknologi virtual)	Tidak ada efek terhadap penurunan persepsi nyeri, hanya pada tingkat kecemasan.
4	Quasi Eksperimen	N: 30 pasien (usia tidak dijelaskan)	Pemasangan defibrilator cardioverter subkutan implan	Sugesti langsung disampaikan oleh hipnoterapis ke pasien selama prosedur	↓ persepsi nyeri, ↓ kecemasan, ↓ dosis analgetik intra dan pasca operasi
5	RCT	N: 86 pasien usia dewasa	CABG	Rekaman hypnosis	↓persepsi nyeri, ↓ kecemasan, ↑ kemampuan mobilisasi dini.

Pembahasan

Artikel penelitian yang mencakup berbagai teknik

hipnosis sebagai salah satu terapi komplementer non-farmakologis yang dapat diterapkan untuk meningkatkan pengelolaan nyeri pada pasien pasca bedah jantung. Penulis mendapatkan 5 artikel yang berhubungan dengan kata kunci, terdiri dari 1 artikel metode quasi eksperimental dan 4 artikel metode RCT.

Tindakan pembedahan yang dilakukan pada artikel yang di analisis meliputi Ablasi Atrial Flutter, *Coronary Artery Bypass Graft* (CABG), *Mitral Valve Replacement* (MVR), *Aortic Valve Replacement* (AVR), *Endovascular Intervention* (EVI), serta pemasangan implan defibrilator cardioverter subkutan. Tindakan-tindakan tersebut memiliki beragam tingkat invasif (minimal invasif, invasif, sangat invasif) yang berdampak signifikan terhadap nyeri pasca operasi dan hasil klinis pasien. Prosedur sangat invasif seperti CABG dan penggantian katup jantung biasanya menimbulkan nyeri yang lebih tinggi dan proses pemulihan lebih lama dibandingkan prosedur minimal invasif seperti EVI (Zubrzycki et al., 2018).

Parameter utama yang diukur kali ini meliputi intensitas nyeri selama dan sesudah prosedur (Garcia et al., 2020), kecemasan (Gullo et al., 2023), penggunaan analgesik *on-demand* (jenis dan dosis) (Scaglione et al., 2021), serta kemampuan mobilisasi dini pasien (Awaludin & Novitasari, 2024).

Parameter-parameter ini saling terkait erat; intensitas nyeri yang lebih tinggi sering kali menyebabkan peningkatan kecemasan dan ketergantungan yang lebih besar terhadap analgesik, yang dapat menunda mobilisasi dini dan berdampak negatif pada pemulihan, tingkat morbiditas dan mortalitas pasien.

Berbagai teknik hipnosis yang dapat di aplikasikan dalam konteks operasi jantung, meliputi sugesti yang disampaikan hipnoterapis lewat headphone langsung kepada pasien, rekaman audio, *self-Hypnosis*, serta komunikasi langsung oleh hipnoterapis kepada pasien. Hipnosis meliputi 3 fase utama, yaitu fase induksi-*deeping-trance*, penguatan sugesti (*anchoring*), dan pengakhiran *trance* (*waking up*). Keberhasilan mencapai fase *trance* di tandai dengan tanda-tanda fisik seperti mata pasien terlihat berkedip lebih lambat, gerakan kelopak mata yang konsisten, relaksasi otot, dan pernafasan melambat (Garcia et al., 2020).

Durasi intervensi hipnosis dalam studi bervariasi, yaitu sekitar 20 hingga 45 menit, dengan waktu induksi yang berlangsung antara 3,3 menit hingga 5,7 menit. (Rousseaux et al., 2022; Garcia et al., 2020).

Evaluasi nyeri dan penggunaan morfin selama prosedur dalam keseluruhan studi menunjukkan bahwa kelompok yang menerima hipnosis dengan terapis mengalami pengurangan nyeri signifikan dengan skor *Visual Analog Scale* (VAS) rata-rata sekitar 4, tingkat sedasi yang lebih optimal, serta penggunaan dosis morfin yang lebih rendah dibandingkan kelompok plasebo (Garcia et al., 2020). Hasil ini sejalan dengan penelitian yang melibatkan 92 pasien operasi onkologi, yang menunjukkan bahwa hipnosis klinis efektif mengurangi nyeri pasca operasi serta konsumsi opioid dari hari operasi hingga hari pertama pasca operasi (Rosenbloom et al., 2024).

Kelompok yang menggunakan *virtually augmented self-hypnosis* (VA-HYPO) menunjukkan penurunan nyeri yang signifikan dengan skor rata-rata $1,1 \pm 0,9$ ($p < 0,01$) dan juga penurunan kecemasan intraoperatif yang signifikan ($1,9 \pm 0,5$; $p < 0,01$) dibanding kelompok kontrol. Tidak ditemukan perbedaan dalam penggunaan lidokain dan parasetamol sebelum operasi, namun kelompok hipnosis menghindari obat sedatif seperti midazolam dan propofol serta menerima dosis fentanyl intraoperatif yang lebih rendah secara signifikan ($0,11 \pm 0,06$ mg vs $0,17 \pm 0,05$ mg; $p < 0,01$). Pasca operasi, kelompok hipnosis tidak memerlukan tambahan parasetamol, berbeda dengan kontrol (Gullo et al., 2023).

Analisis statistik juga menunjukkan efek hipnosis signifikan menurunkan nyeri (efek -0,734; $p < 0,001$) dan kecemasan (efek -0,747; $p < 0,001$). Meskipun hipnosis tidak berhubungan langsung dengan mobilisasi dini (korelasi -0,059; $p > 0,001$), terdapat korelasi signifikan antara penurunan kecemasan dengan percepatan kemampuan mobilisasi dini (korelasi -0,308; $p < 0,001$) (Awaludin & Novitasari, 2024).

Hipnosis membawa pasien ke kondisi relaksasi mendalam dan fokus tinggi, sehingga sugesti yang diberikan dapat mengubah cara otak memproses sinyal nyeri. Selain itu, saat pasien berada dalam keadaan relaksasi mendalam, yang sering disebut sebagai kondisi *trance*, mengaktifkan saraf otonom parasimpatik. Hal ini meningkatkan pelepasan neurotransmitter analgesik di otak seperti

katekolamin (norepinefrin), melatonin (yang bertindak sebagai agen anti inflamasi), *Arginus Vasopresin* (AVP), dan endorfin. Semua zat ini berfungsi untuk mengurangi rasa nyeri (Fernandez et al., 2022; Fadilah, 2018; Casiglia et al., 2020).

Hipnosis juga meningkatkan pelepasan endorfin dan neurotransmitter analgesik alami seperti serotonin yang menekan transmisi sinyal nyeri di sistem saraf pusat. Aktivasi jalur penghambatan nyeri yang turun (*descending inhibitory pathways*) ini berperan penting dalam mengurangi sensasi nyeri dan kebutuhan analgesik dan opioid (Price & Barrell, 2000).

Pada penelitian yang menggunakan *Virtual Reality Hypnosis* (VRH), ditemukan tingkat kecemasan pasca prosedur operasi secara signifikan lebih rendah pada pasien yang menerima terapi VRH dibanding kelompok *Treatment As Usual* (TAU) ($p < 0,001$), meskipun tidak ditemukan perbedaan signifikan terkait intensitas dan ketidaknyamanan nyeri serta penggunaan analgesik lidokain selama prosedur (Rousseaux et al., 2022).

VR merupakan teknologi imersif dalam bentuk realitas ilusi menarik perhatian, yang tercipta dalam pikiran penggunanya, serupa dengan hipnosis yang membantu pasien memfokuskan perhatian. Sedangkan nyeri dan kecemasan membutuhkan atensi/perhatian sadar untuk diproses. Perhatian tersebut dapat dialihkan saat hipnosis dan VR saling berinteraksi secara positif. Sugesti hipnosis dapat meningkatkan rasa kehadiran subjek dalam dunia maya, yang akan meningkatkan keterlibatan mereka. Sebaliknya, VR bertindak sebagai alat yang efektif untuk mendukung proses perhatian. Saat subjek terfokus pada lingkungan virtual, mereka menjadi lebih terbuka terhadap sugesti hipnosis, memungkinkan pengalaman yang lebih mendalam (Wiechman et al., 2022; O'Sullivan et al., 2023).

Menurut Rousseaux et al (2022), tidak ada perbedaan yang signifikan dalam mengurangi nyeri dalam penelitiannya kemungkinan disebabkan karena tidak dilakukan uji hipnotisabilitas pada subjek terlebih dahulu. Hipnotisabilitas juga dikenal sebagai sugestibilitas hipnosis, merujuk pada kemampuan seseorang untuk merespon sugesti hipnosis (responsivitas hipnosis), diukur dengan alat yang sudah distandarisasi (Kekecs et al., 2024). Dengan memilih pasien yang memiliki nilai hipnotisabilitas tinggi akan memudahkan pasien memperoleh manfaat maksimal dari sugesti hipnosis

yang diberikan.

Pengelolaan nyeri pasca operasi di ICU sebagian besar menggunakan paracetamol rutin dan opioid on-demand, tanpa perbedaan signifikan dalam konsumsi opioid antara kelompok yang dibandingkan ($p=0,63$).

SIMPULAN

Analisis berbagai penelitian mengenai pengelolaan nyeri pasca operasi jantung menunjukkan variasi metode dan hasil yang beragam terkait efektivitas masing-masing intervensi. Sebagian besar studi menekankan pentingnya pendekatan multimodal, yang menggabungkan analgesik farmakologik dengan teknik non-farmakologis seperti terapi relaksasi, akupunktur, akupresur, terapi musik, dan hipnosis untuk mengoptimalkan pemeliharaan nyeri pada pasien. Hipnosis merupakan terapi komplementer yang efektif dalam manajemen nyeri pasca bedah jantung, yang tidak hanya dapat meningkatkan kualitas hidup pasien tetapi juga mendukung proses penyembuhan mereka.

KEKUATAN DAN KELEMAHAN

Kekuatan

Hasil penelitian menunjukkan hipnosis sebagai terapi non-farmakologis yang efektif, membuka peluang untuk pendekatan alternatif dalam manajemen nyeri pasca bedah. Beberapa studi juga mengeksplorasi kombinasi hipnosis dengan terapi non-farmakologi lainnya, menawarkan wawasan tentang pendekatan multidisiplin.

Kelemahan

Terdapat variasi dalam metode dan durasi hipnosis, menyulitkan perbandingan hasil. Beberapa studi juga tidak menjelaskan metode analisis statistik secara rinci, mengurangi transparansi. Hasil mungkin tidak dapat digeneralisasi ke populasi pasien dengan kondisi medis atau prosedur bedah berbeda, dan ukuran sampel yang kecil membatasi kekuatan statistik.

DAFTAR PUSTAKA

- Amaechi Octavia, McCann Miranda, & Featherstone Kaleigh. (2021). Common Analgesic Medications for the Treatment of Acute Pain. *American Family Physician*, 104(1), 63–70. www.aafp.org/afp
- Ardigo, S., Herrmann, F. R., Moret, V., Déramé, L., Giannelli, S., Gold, G., & Pautex, S. (2016).

- Hypnosis can reduce pain in hospitalized older patients: A randomized controlled study. *BMC Geriatrics*, 16(1). <https://doi.org/10.1186/s12877-016-0180-y>
- Aslan, F. E., & Korkmaz, F. D. (2012). *Pain in cardiac surgery and the nursing approach*. 20(1), 172–176. <https://doi.org/10.5606/tgkdc.dergisi.2012.036>
- Awaludin, S., & Novitasari, D. (2024). Determinants of Early Mobilization in Postcardiac Surgery Patients. *Current Problems in Cardiology*, 49(1), 102110. <https://doi.org/10.1016/j.cpcardi.2023.102110>
- Blichfeldt, M. R., Jensen, J. M., & Moller, J. F. (2017). *Treating post-operative pain*. Ugeskr Laeger. <https://ugeskriftet.dk/videnskab/behandling-af-postoperative-smerter>
- Casiglia, E., Finatti, F., Tikhonoff, V., Stabile, M. R., Mitolo, M., Albertini, F., Gasparotti, F., Facco, E., Lapenta, A. M., & Venneri, A. (2020). MECHANISMS OF HYPNOTIC ANALGESIA EXPLAINED BY FUNCTIONAL MAGNETIC RESONANCE (fMRI). *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 68(1), 1–15. <https://doi.org/10.1080/00207144.2020.1685331>
- Fadilah, M. (2018). Ekplanasi Ilmiah Metode Hipnotis terhadap Otak Manusia. *Jurnal Filsafat Indonesia*, 1(1), 8. <https://doi.org/10.23887/jfi.v1i1.13969>
- Fernandez, A., Urwicz, L., Vuilleumier, P., & Berna, C. (2022). Impact of hypnosis on psychophysiological measures: A scoping literature review. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 64(1), 36–52. <https://doi.org/10.1080/00029157.2021.1873099>
- Garcia, R., Bouleti, C., Li, A., Frasca, D., El Harrouchi, S., Marechal, J., Roumegou, P., Corbi, P., Christiaens, L., Le Gal, F., & Degand, B. (2020). Hypnosis Versus Placebo During Atrial Flutter Ablation: The PAINLESS Study: A Randomized Controlled Trial. *JACC: Clinical Electrophysiology*, 6(12), 1551–1560. <https://doi.org/10.1016/j.jacep.2020.05.028>
- Goldberg, B. (2006). *Self Hypnosis: Bebas masalah dengan hypnosis* (I). Penerbit B-First.
- Gullo, G., Rotzinger, D. C., Colin, A., Frossard, P., Gudmundsson, L., Jouannic, A. M., & Qanadli, S. D. (2023). Virtually Augmented Self-Hypnosis in Peripheral Vascular Intervention: A Randomized Controlled Trial. *CardioVascular and Interventional Radiology*, 46(6), 786–793. <https://doi.org/10.1007/s00270-023-03394-1>
- Hinkle, J. L., Cheever, K. H., & Overbaugh, K. (2022). *Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing* (15TH EDITI). Wolters Kluwer.
- Korsik, E., Meineri, M., Zakhary, W. Z. A., Balga, I., Jawad, K., Ender, J., & Flo Forner, A. (2022). Persistent and acute postoperative pain after cardiac surgery with anterolateral thoracotomy or median sternotomy: A prospective observational study. *Journal of Clinical Anesthesia*, 77. <https://doi.org/10.1016/j.jclinane.2021.110577>
- Micah, S., Barolia, R., Parpio, Y., Kumar, S., & Sharif, H. (2019). Factors associated with postoperative pain among patients after cardiac surgery in the tertiary care teaching hospital of Karachi, Pakistan. *Pain Research and Treatment*, 2019. <https://doi.org/10.1155/2019/9657109>
- NCCIH, N. C. for C. and I. H. (2021). *Complementary, Alternative, or Integrative Health: What's In a Name?* <https://www.nccih.nih.gov/health/complementary-alternative-or-integrative-health-whats-in-a-name>
- Nguyen, J. T. (2018). Post-operative pain control. *Global Reconstructive Surgery*, 50–55. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-52377-6.00008-2>
- O'Sullivan, D., O'Callaghan, J., & Barrett, M. (2023). Virtual Reality Hypnoanxiolysis and Analgesia for Emergency Department Needle-Related Procedures: A Prospective Interventional Cohort Pilot Study Implementation. *Mayo Clinic Proceedings: Digital Health*, 1(3), 288–293. <https://doi.org/10.1016/j.mcpdig.2023.05.001>
- Rosenbloom, B. N., Slepian, P. M., Azam, M. A., Aternali, A., Birnie, K. A., Curtis, K., Thaker, S., Ladak, S., Waisman, A., Clarke, H., Katz, J., & Weinrib, A. Z. (2024). A Randomized Controlled Trial of Clinical Hypnosis as an Opioid-Sparing Adjunct Treatment for Pain

- Relief in Adults Undergoing Major Oncologic Surgery. *Journal of Pain Research*, 17(November 2023), 45–59. <https://doi.org/10.2147/JPR.S424639>
- Rousseaux, F., Dardenne, N., Massion, P. B., Ledoux, D., Bicego, A., Donneau, A. F., Faymonville, M. E., Nyssen, A. S., & Vanhaudenhuyse, A. (2022). Virtual reality and hypnosis for anxiety and pain management in intensive care units: A prospective randomised trial among cardiac surgery patients. *European Journal of Anaesthesiology*, 39(1), 58–66. <https://doi.org/10.1097/EJA.0000000000001633>
- Scaglione, M., Battaglia, A., Lamanna, A., Cerrato, N., Di Donna, P., Bertagnin, E., Muro, M., Alberto Caruzzo, C., Gagliardi, M., & Caponi, D. (2021). Adjunctive hypnotic communication for analgosedation in subcutaneous implantable cardioverter defibrillator implantation. A prospective single center pilot study. *IJC Heart and Vasculature*, 35. <https://doi.org/10.1016/j.ijcha.2021.100839>
- Wiechman, S. A., Jensen, M. P., Sharar, S. R., Barber, J. K., Soltani, M., & Patterson, D. R. (2022). The Impact of Virtual Reality Hypnosis on Pain and Anxiety Caused by Trauma: Lessons Learned from a Clinical Trial. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 70(2), 156–173. <https://doi.org/10.1080/00207144.2022.2052296>
- Zubrzycki, M., Liebold, A., Skrabal, C., Reinelt, H., Ziegler, M., Perdas, E., & Zubrzycka, M. (2018). Assessment and pathophysiology of pain in cardiac surgery. *Journal of Pain Research*, 11, 1599–1611. <https://doi.org/10.2147/JPR.S162067>