

EFEKTIVITAS TERAPI MUSIK TERHADAP KECEMASAN DAN NYERI PASIEN *CORONARY ARTERY BYPASS GRAFT*

Sari Eprina Nadeak¹, Muhammad Adam², Riri Maria³
Universitas Indonesia^{1,2,3}
nadeak_sari@yahoo.com¹

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi efektivitas terapi musik dalam menurunkan tingkat kecemasan dan nyeri pada pasien dengan operasi *Coronary Artery Bypass Graft* (CABG). Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *literature review* melalui pencarian di *databased online: Ebscohost, Wiley Online, Proquest, Pubmed, & ScienceDirect*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terapi musik efektif menurunkan kecemasan dan nyeri. Jenis musik yang diberikan sebagian besar merupakan musik natural, durasi 20-30 menit dan level 25-60 dB. Simpulan, terapi musik efektif menurunkan kecemasan dan nyeri pada pasien dengan operasi CABG.

Kata Kunci: Kecemasan, Nyeri, Operasi CABG, Terapi Musik

ABSTRACT

This study aims to identify the effectiveness of music therapy in reducing anxiety and pain levels in patients with Coronary Artery Bypass Graft (CABG) surgery. The method used in this research is a literature review by searching online databases: Ebscohost, Wiley Online, Proquest, Pubmed, & ScienceDirect. The results showed that music therapy was effective in reducing anxiety and pain. The type of music provided is mostly natural music, the duration is 20-30 minutes and the level is 25-60 dB. In conclusion, music therapy effectively reduces anxiety and pain in patients with CABG surgery.

Keywords: Anxiety, Pain, CABG Surgery, Music Therapy

PENDAHULUAN

CABG merupakan salah satu tindakan revaskularisasi dengan prosedur bedah mencangkokkan pembuluh darah pada arteri koroner yang tersumbat atau menyempit sehingga darah dapat mengalir kembali. Tindakan Operasi CABG lebih sering dilakukan daripada operasi jantung lainnya (Okamoto & Motomura, 2017). CABG merupakan operasi mayor atau besar yang dapat mempengaruhi aspek fisik, psikologis dan sosial pasien. Pasien rentan terhadap infeksi, nyeri, dan resiko kematian. Operasi CABG adalah prosedur yang mengancam nyawa yang dapat mengakibatkan kecemasan pada sebagian besar pasien. Kecemasan adalah kekhawatiran yang terus menerus dan berlebihan yang tidak hilang bahkan tanpa adanya stresor. Gejala kecemasan adalah insomnia, kesulitan berkonsentrasi, kelelahan, otot tegang dan lekas marah (iritabilitas) (American Psychological Association, 2020).

Prevalensi kecemasan lebih tinggi pada pasca operasi (81,6%) daripada preoperasi CABG (67,7%). Kecemasan pada pasca operasi lebih tinggi daripada preoperasi terkait periode preoperasi pendek yaitu 1-2 hari, sementara periode pasca operasi cukup panjang dengan rata-rata lama rawat inap di rumah sakit 7 hari. Kecemasan berkurang dari waktu ke waktu, kecemasan dengan tingkat sedang-parah pada hari ke 3 pasca operasi sebanyak 93,85%, pada hari ke 7 pasca operasi sebanyak 86,2%, dan pada hari ke 30 pasca operasi 81,6% (Açikel, 2019). Kecemasan menurun secara signifikan selama sekitar 6 bulan pasca operasi CABG dan berkurang dari waktu ke waktu (Okamoto & Motomura, 2017).

Menurunkan skor nyeri akibat luka insisi pasca operasi CABG merupakan strategi perawatan pasca operasi. Penatalaksanaan nyeri dapat diklasifikasikan ke dalam dua kategori yaitu farmakologi dan nonfarmakologi. Pemberian farmakologi dapat menyebabkan berbagai efek samping, seperti ketergantungan obat, hipotensi, kantuk, mual dan muntah, beberapa kasus syok anafilaksis dan beban biaya besar terhadap sistem perawatan. Perawat dan tenaga kesehatan perlu mencari metode penatalaksanaan kecemasan dan nyeri yang lebih baik dengan efek samping yang lebih sedikit dan hemat biaya (Seweid et al., 2021).

Beberapa intervensi nonfarmakologi untuk menurunkan tingkat kecemasan dan nyeri yang dapat dilakukan perawat seperti terapi musik, aromaterapi, dan pijat (*massage*). Musik diyakini memiliki efek sedasi, merangsang sistem limbik hemisfer kanan yang mengelola emosi, perasaan dan pusat sensori yang membawa efek sedasi dan memperbaiki emosi negatif pasien. Saat pasien mendengarkan musik yang nyaman dan terdengar manis, akan menghasilkan keadaan menyenangkan yang dapat menciptakan kenyamanan dan suasana hati yang menggembirakan dalam meredakan kecemasan (Ortega et al., 2019).

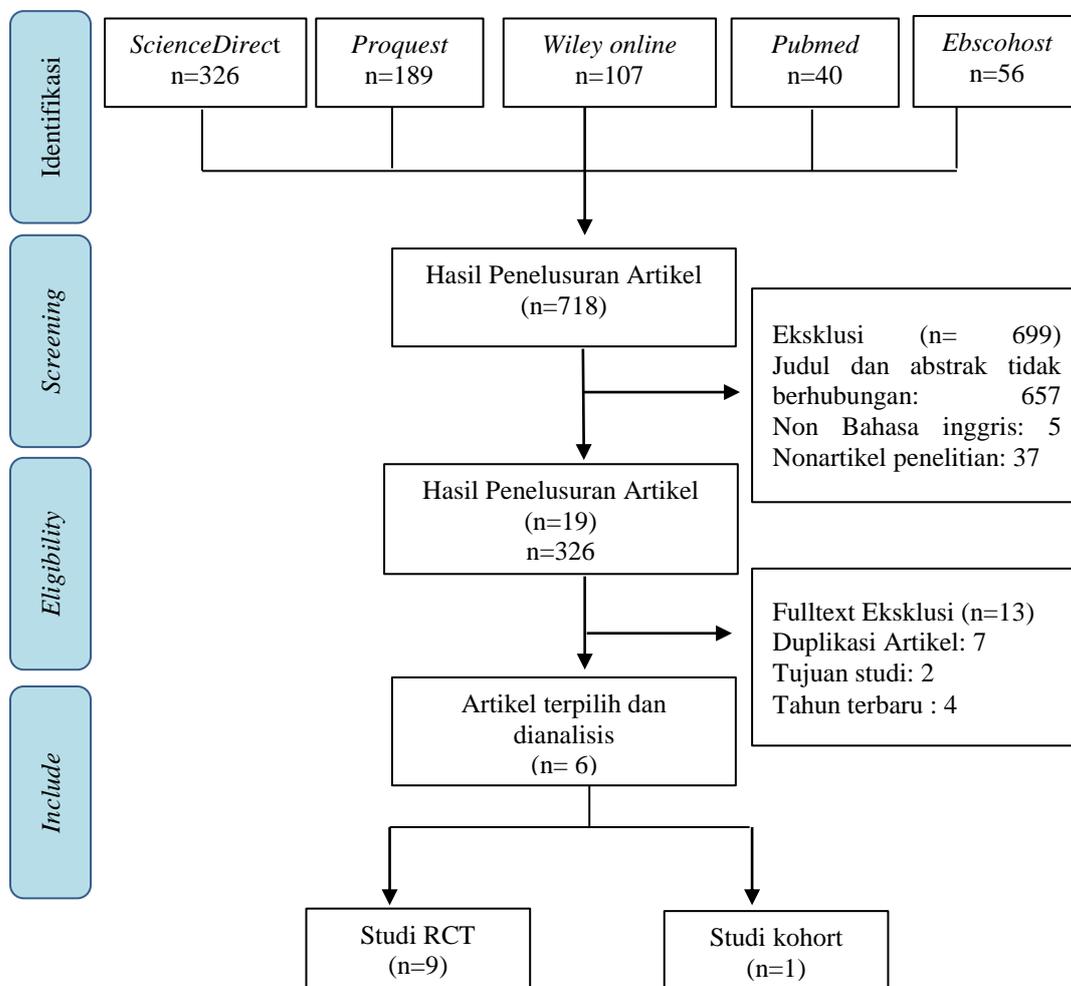
Terapi musik merupakan intervensi yang efektif, aman, dan mudah dilakukan yang digunakan untuk menurunkan kecemasan pada pasien dengan kateterisasi jantung (Jayakar & Alter, 2017). Hal ini sesuai dengan penelitian Dai et al., (2020) bahwa terapi musik pada pasien dengan operasi CABG secara signifikan menurunkan skor ansietas (64,6 menjadi 54,3), nyeri (7,3 menjadi 4,2) dan depresi (58,6 menjadi 46,3) serta tidak memiliki efek samping. Penerapan terapi musik sebagai suatu intervensi dalam menurunkan kecemasan dan nyeri pada pasien dengan operasi CABG perlu dibuktikan lebih lanjut untuk memperoleh informasi yang akurat, sehingga perawat dapat memastikan pasien aman dengan efek samping minimal atau bahkan tidak terjadi efek samping.

Studi sebelumnya menyebutkan bahwa terapi musik dapat diberikan pada pasien pascaoperasi CABG pada rehabilitasi jantung tahap 1 untuk mengurangi kecemasan dan meningkatkan kualitas hidup. Terapi musik merupakan intervensi yang efektif dan tidak berbahaya sebagai tatalaksana penanganan kecemasan di rumah sakit (Ashok et al., 2019). Namun hal ini tidak sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan pada pasien operasi jantung, yaitu hanya sedikit bukti studi terapi musik dapat menurunkan tingkat nyeri dan kecemasan dikarenakan jumlah sampel minimal, nonrandomisasi sampel, dan tanpa *blinding* peneliti (Grafton-Clarke et al., 2019). Oleh karena itu, diperlukan suatu studi dengan bukti yang lebih kuat untuk merekomendasikan terapi musik sebagai salah satu pilihan intervensi nonfarmakologi untuk menurunkan nyeri dan kecemasan. Peneliti melakukan studi literatur sistematis pada penelitian ini untuk mengetahui seberapa efektif intervensi terapi musik terhadap nyeri dan kecemasan pada pasien dengan operasi CABG.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain *literature review* dengan pertanyaan klinis adalah bagaimana pengaruh terapi musik dalam menurunkan tingkat kecemasan dan nyeri pada pasien dengan CABG. Pencarian artikel dilakukan selama 14 hari pada 4-18 Mei 2021 melalui pencarian di *database online*. *Database online* yang digunakan yaitu *Ebscohost*, *Wiley Online*, *Proquest*, *Pubmed*, & *ScienceDirect* dengan kata kunci pencarian adalah (*coronary artery bypass graft surgery OR coronary bypass surgery OR CABG*) AND (*music therapy OR therapeutic listening to music OR nature-based sound therapy*) AND (*reduce anxiety OR reduce pain*).

Kriteria inklusi: sampel pasien dengan CABG dan berusia ≥ 18 tahun, artikel dengan desain *Randomized Control Trial (RCT)*, kuasi eksperimen, studi kohor, dan *case control*, berbahasa inggris dan *full text*, dan tahun terbit 2011-2021. Kriteria eksklusi: *case series* dan *systematic review* dan *outcome* selain anxiety/kecemasan dan pain/nyeri. Pada tahap pencarian didapat 718 artikel setelah skrining dengan membaca *fulltext* terdapat 6 artikel yang masuk dalam *systematic review*. Kritik artikel sesuai dengan metode penelitian yang digunakan, artikel penelitian RCT dan retrospektif menggunakan *Critical Appraisal Skills Programme (CASP) part of Oxford Centre*. Alur pencarian artikel penelitian terdapat pada gambar 1.



Gambar. 1
Alur Pencarian Artikel

HASIL PENELITIAN

Jumlah artikel yang digunakan dalam telaah sistematik ini sebanyak 6 artikel penelitian, yang terdiri dari 5 artikel penelitian RCT dan 1 artikel kohort retrospektif. Jumlah partisipan dalam penelitian sebanyak 980 pasien, rentang usia partisipan 18-70 tahun, durasi musik rata-rata 20-30 menit dengan level 25-60 dB. Jenis musik yang diberikan sebagian besar merupakan musik natural (kicauan burung, suara ombak, air terjun, hujan, hutan dan lain sebagainya.). Namun ada juga musik yang tenang dan lembut dengan tempo 60-80 kali/menit. Hasil evaluasi kritik artikel yang dianalisis dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel. 1
Evaluasi Final Kritik Riset

| Penulis, tahun | Metode | Hasil penelitian |
|------------------------------|-----------------------|--|
| Amiri et al., (2017) | <i>Clinical Trial</i> | <ul style="list-style-type: none"> - Skor kecemasan pada kelompok intervensi lebih rendah pada 1,5 jam setelah intervensi daripada kelompok kontrol (p 0,001). - Skor kecemasan pada kelompok intervensi menurun, sedangkan kelompok kontrol meningkat (p<0,001) |
| Gogoularadja & Bakshi (2020) | RCT | <ul style="list-style-type: none"> - Skor kecemasan mengalami penurunan yang signifikan baik sebelum operasi (p<0,0001) dan pasca operasi (p<0,0001) - Skor nyeri pasca operasi berkurang mulai hari 0 pasca operasi (p<0,001) sampai hari ke 2 pasca operasi (p<0,001) |
| Ertuğ et al., (2017) | RCT | <ul style="list-style-type: none"> - Tidak ada perbedaan kecemasan dengan VAS & SAI pada kelompok musik natural dan latihan relaksasi (p=0.894 vs p= 0.870). - Skor VAS 30 menit setelah intervensi pada A & B lebih rendah daripada C - Kecemasan berkurang signifikan |
| Aktaş & Karabulut (2019) | RCT | <ul style="list-style-type: none"> - Tidak ada perbedaan skor nyeri pada kedua kelompok (F=2.06, p=0.108) - Terdapat perbedaan signifikan skor kecemasan pada kedua kelompok (p<0.05) - Kecemasan berkurang signifikan - Nyeri tidak signifikan |
| Dai et al., (2020) | Studi Retrospektif | <ul style="list-style-type: none"> - Skor NRS, SDS dan SAS lebih rendah pada 30 menit setelah intervensi - Skor NRS, SDS dan SAS kel. A lebih rendah pada 30 menit setelah intervensi daripada kel. B & C. - Kecemasan dan nyeri berkurang signifikan |
| Burrai et al., (2020) | RCT | <ul style="list-style-type: none"> - Skor kecemasan berkurang signifikan pada grup intervensi (p=0.001) |

PEMBAHASAN

Pengaruh terapi musik terhadap kecemasan terdapat pada 5 artikel penelitian RCT dan 1 retrospektif. Pengaruh terapi musik terhadap nyeri terdapat pada 3 artikel penelitian (Aktaş & Karabulut, 2019; Dai et al., 2020; Gogoularadja & Bakshi, 2020) dan pengaruh terapi musik terhadap kecemasan terdapat pada ke 6 artikel penelitian (Aktaş & Karabulut, 2019; Amiri et al., 2017; Burrai et al., 2020; Dai et al., 2020; Ertuğ et al., 2017; Gogoularadja & Bakshi, 2020). Kritik riset dilakukan pada ke enam artikel

menggunakan format *Critical Appraisal Skills Programme* (CASP), 2018 terdiri dari 11 pertanyaan dan 3 sesi. Tidak ada satu pun dari artikel yang melaporkan adanya pengaruh yang berbahaya dari intervensi musik, pemberian terapi musik mudah diterapkan pada periode perioperatif, serta hemat biaya. Intervensi musik perlu diberikan pada pasien untuk mengalihkan pikiran dari rasa takut atau cemas yang berlebihan mengenai operasi dan kondisi fisik setelah operasi.

Penelitian *literature review* ini menunjukkan beberapa bukti bahwa pasien mendapatkan manfaat dari intervensi musik, dan dukungan bagi perawat dan tenaga kesehatan untuk memberikan terapi musik sebagai salah satu intervensi nonfarmakologis pada pasien dengan operasi CABG. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan di India pada 40 responden pada dua kelompok kontrol dan intervensi, didapatkan bahwa terapi musik dapat menurunkan skor kecemasan secara signifikan antara preoperasi dan hari ketujuh pasca operasi ($p < 0.001$), serta antara hari kedua pasca operasi dan hari ketujuh pasca operasi ($p < 0.001$) (Ashok et al., 2019). Terapi musik dikaitkan dengan penurunan kecemasan dan nyeri pada pasien dengan operasi jantung, intervensi yang praktis dan tanpa efek samping (Kakar et al., 2021).

Studi yang dilakukan pada pasien di *ruang intensive care unit*, terapi musik dengan durasi 20-30 menit lebih efektif menurunkan nyeri dibandingkan durasi kurang dari 20 menit. Terapi musik dengan durasi 20-30 menit rata-rata dapat menurunkan skor nyeri sebesar 1,06 poin (95% CI -1,56, -0,56) (Richard-Lalonde et al., 2020). Terapi musik efektif dalam mengurangi nyeri pada pasien pasca operasi jantung, dengan fokus intervensi adalah durasi dan pilihan musik. Durasi terapi musik sebaiknya selama 30 menit agar pasien merasa nyaman dan mencapai ke dalam bawah sadar. Jenis musik yang ingin diberikan adalah musik yang disukai pasien (pop, jazz, nyanyian rohani, dan lain-lain) agar pasien merasakan keselarasan musik dengan *mood* (suasana hati) yang diinginkan (Taupikurrahman & Sagiran, 2021). Terapi musik memiliki manfaat positif dalam menurunkan kecemasan dan nyeri secara signifikan pada pasien dengan operasi jantung. Bukti penelitian yang rendah, sulit untuk menyimpulkan efek terapi musik pada pasien dengan operasi jantung dan implikasi pada praktek klinis. Terapi musik merupakan intervensi yang bermakna, aman, dan dengan biaya yang rendah sehingga dibutuhkan penelitian RCT yang berkualitas, dirancang dengan baik dan ketat untuk menghasilkan bukti yang lebih kuat (Chandrababu et al., 2021).

Penerapan intervensi terapi musik harus hati-hati karena bukti yang didapat memiliki tingkat kepastian sedang (*moderate*). Kualitas bukti yang didapat menurut The U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF) termasuk *fair*, dikarenakan beberapa penelitian memiliki jumlah sampel sedikit, *blinding* partisipan dan atau peneliti tidak dilakukan, serta cara penentuan partisipan ke dalam kelompok intervensi dan kontrol yang tidak dijelaskan. Terapi musik dapat menurunkan kecemasan pada pasien dengan operasi CABG merupakan rekomendasi grade C, dengan pertimbangan efek samping minimal bahkan tidak ada namun terdapat 3 penelitian dengan luaran penurunan kecemasan dan atau nyeri yang tidak signifikan serta sebagian besar tidak dilakukan *blinding* partisipan dan peneliti.

Terapi musik merupakan terapi nonfarmakologi yang tidak memiliki efek samping, ekonomis dan mudah dilakukan. Terapi musik dapat dikatakan hemat biaya jika headphone maupun earphone dapat digunakan berkali-kali, maka perlu dilakukan disinfeksi untuk mencegah kejadian infeksi. Melakukan disinfeksi *headphone* dan menggunakan sarana *disposable* dalam pemberian intervensi musik merupakan tindakan pencegahan infeksi pada pasien. Kebutuhan artikel dengan desain RCT yang berkualitas

sangat diperlukan untuk membangun bukti yang kuat dari intervensi terapi musik. Intervensi terapi musik pada pasien pasca operasi CABG merupakan intervensi nonfarmakologis yang dapat mengurangi kecemasan dan nyeri. Perawat dapat memberikan terapi musik bagi pasien dengan CABG sebagai terapi komplementer. Terapi musik lebih banyak digunakan pada kecemasan dan nyeri pasien pasca operasi CABG.

SIMPULAN

Terapi musik dapat menurunkan kecemasan pada pasien dengan operasi CABG merupakan rekomendasi grade C. Terapi musik merupakan terapi nonfarmakologi yang tidak memiliki efek samping, ekonomis dan mudah dilakukan. Terapi musik juga hemat biaya karena sarana dan prasarana dapat digunakan berkali-kali dan dilakukan dapat disinfeksi untuk mencegah infeksi.

SARAN

Diperlukan desain studi RCT *blinding* pada partisipan (sampel) dan peneliti agar lebih mendukung penerapan intervensi terapi musik terhadap kecemasan dan nyeri pasien yang menjalani operasi CABG, sehingga dapat memberikan efek yang maksimal bagi pasien.

DAFTAR PUSTAKA

- Açikel, M. E. T. (2019). Evaluation of Depression and Anxiety in Coronary Artery Bypass Surgery Patients: A Prospective Clinical Study. *Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery*, 34(4), 389–395. <https://doi.org/10.21470/1678-9741-2018-0426>
- Aktaş, Y. Y., & Karabulut, N. (2019). The Use of Cold Therapy, Music Therapy and Lidocaine Spray for Reducing Pain and Anxiety Following Chest Tube Removal. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 34, 179–184. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2018.12.001>
- American Psychological Association. (2020). *What's the Difference between Stress and Anxiety?* <https://www.apa.org/topics/stress/anxiety-difference>
- Amiri, M. J., Sadeghi, T., & Negahban Bonabi, T. (2017). The Effect of Natural Sounds on the Anxiety of Patients Undergoing Coronary Artery Bypass Graft Surgery. *Perioperative Medicine (London, England)*, 6(17), 1–6. <https://doi.org/10.1186/s13741-017-0074-3>
- Ashok, A., Shanmugam, S., & Soman, A. (2019). Effect of Music Therapy on Hospital Induced Anxiety and Health Related Quality of Life in Coronary Artery Bypass Graft Patients: A Randomised Controlled Trial. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 13(11), 5–9. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2019/42725.13274>
- Burrai, F., Sanna, G. D., Moccia, E., Morlando, F., Cosentino, E. R., Bui, V., Micheluzzi, V., Borghi, C., & Parodi, G. (2020). Beneficial Effects of Listening to Classical Music in Patients with Heart Failure: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Cardiac Failure*, 26(7), 541–549. <https://doi.org/10.1016/j.cardfail.2019.12.005>
- Chandrababu, R., Ramesh, J., Sanatombi Devi, E., Nayak, B. S., & George, A. (2021). Effectiveness of Music on Anxiety and Pain among Cardiac Surgery Patients: A Quantitative Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled

- Trials. *International Journal of Nursing Practice*, 27(4), 1-12. <https://doi.org/10.1111/ijn.12928>
- Dai, W.-S., Huang, S.-T., Xu, N., Chen, Q., & Cao, H. (2020). The Effect of Music Therapy on Pain, Anxiety and Depression in Patients after Coronary Artery Bypass Grafting. *Journal of Cardiothoracic Surgery*, 15(1), 1-5. <https://doi.org/10.1186/s13019-020-01141-y>
- Ertuğ, N., Ulusoylu, Ö., Bal, A., & Özgür, H. (2017). Comparison of the Effectiveness of Two Different Interventions to Reduce Preoperative Anxiety: A Randomized Controlled Study. *Nursing & Health Sciences*, 19(2), 250–256. <https://doi.org/10.1111/nhs.12339>
- Gogoularadja, A., & Bakshi, S. S. (2020). A Randomized Study on the Efficacy of Music Therapy on Pain and Anxiety in Nasal Septal Surgery. *Int Arch Otorhinolaryngol*, 24(2), 232–236. <http://dx.doi.org/10.1055/s-0039-3402438>
- Grafton-Clarke, C., Grace, L., & Harky, A. (2019). Music Therapy Following Cardiac Surgery—Is It An Effective Method to Reduce Pain and Anxiety? *Interactive CardioVascular and Thoracic Surgery*, 28(5), 722–727. <https://doi.org/10.1093/icvts/ivy311>
- Jayakar, J. P., & Alter, D. A. (2017). Music for Anxiety Reduction in Patients Undergoing Cardiac Catheterization: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 28, 122–130. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2017.05.011>
- Kakar, E., Billar, R. J., van Rosmalen, J., Klimek, M., Takkenberg, J. J. M., & Jeekel, J. (2021). Music Intervention to Relieve Anxiety and Pain in Adults Undergoing Cardiac Surgery: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Open Heart*, 8(1), 1-9. <https://doi.org/10.1136/openhrt-2020-001474>
- Okamoto, Y., & Motomura, N. (2017). Anxiety and Depression in Cardiovascular Surgery. *Depression*. <https://doi.org/10.5772/67064>
- Ortega, A., Gauna, F., Munoz, D., Oberreuter, G., Breinbauer, H. A., & Carrasco, L. (2019). Music Therapy for Pain and Anxiety Management in Nasal Bone Fracture Reduction: Randomized Controlled Clinical Trial. *Otolaryngology–Head and Neck Surgery*, 161(4), 613–619. <https://doi.org/10.1177/0194599819856604>
- Richard-Lalonde, M., Gélinas, C., Boitor, M., Gosselin, E., Feeley, N., Cossette, S., & Chlan, L. L. (2020). The Effect of Music on Pain in the Adult Intensive Care Unit: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *Journal of Pain and Symptom Management*, 59(6), 1304-1319. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2019.12.359>
- Seweid, M. M., Ahmed, N. T., Ramadan, B. A., & Ahmed, F. R. (2021). Effect of Cold Application on Incisional Pain Associated with Incentive Spirometry after Coronary Artery Bypass Graft Surgery. *International Journal of Africa Nursing Sciences*, 15, 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.ijans.2021.100315>
- Taupikurrahman, M., & Sagiran, S. (2021). Effectiveness of Music Therapy Against Decreased Pain Levels Post-Heart Surgery: Scoping Review. *Jurnal Aisyah : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 6(3), 433–438. <https://doi.org/10.30604/jika.v6i3.584>