

PEMBERIAN TERAPI MUSIK DALAM MENGURANGI NYERI PASIEN KANKER

Monika Rini Puspitasari¹, Agung Waluyo²
Universitas Indonesia^{1,2}
monika25sari@gmail.com¹

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi secara literatur apakah pemberian terapi musik dapat mengurangi rasa nyeri pada pasien kanker. Metode penelitian ini menggunakan pencarian sumber pustaka secara online yang dibatasi antara tahun 2016-2021. Basis data yang dipergunakan diantaranya EBSCO, Sage dan Pubmed dalam Bahasa Inggris. Hasil penelitian yang didapatkan adalah 5 artikel penelitian yang dianalisis. Hasil penelitian menunjukkan jika pemberian terapi musik dapat dipergunakan dalam manajemen nyeri pada pasien dengan nyeri kanker. Simpulan, terapi musik dapat membantu menurunkan skala nyeri yang dirasakan sehingga meningkatkan rasa kenyamanan dan kualitas hidup pasien kanker, sehingga kualitas hidup penderitanya akan meningkat.

Kata Kunci: Kanker, Musik Terapi, Nyeri

ABSTRACT

This study aims to develop in the literature whether offering music therapy can reduce pain in patients. This research method uses an online search for library sources limited to 2016-2021. The databases used include EBSCO, Sage, and Pubmed in English. The results obtained are five research articles analyzed. The results showed that music therapy could be used in pain management in patients with cancer. In conclusion, music therapy can help reduce the perceived scale to improve the patient's taste and quality of life so that the sufferer's quality of life will increase.

Keywords: Cancer, Music Therapy, Pain

PENDAHULUAN

Penyakit kanker merupakan masalah kesehatan global karena semakin meningkatnya kasus baru dan kematian yang terjadi tidak hanya di Indonesia tetapi diseluruh dunia. Dilaporkan terjadi 18,1 juta kasus baru dan 9,6 juta kasus kematian disebabkan oleh kanker diseluruh dunia pada tahun 2018 (Bray et al., 2018). Tahun 2013 jumlah kasus kanker di Indonesia berjumlah 1,4 per 1000 penduduk dan terjadi peningkatan pada tahun 2018 menjadi 1,7 per 1000 penduduk (Kemenkes, 2019). Data diatas menggambarkan pentingnya peningkatan pencegahan, pelayanan serta pengobatan kanker, untuk mengurangi angka kasus baru serta kematian yang disebabkan kanker.

Gejala fisik, psikologis, sosial dan spiritual dapat dirasakan penderita kanker sejak awal didiagnosa, menjalani pengobatan serta menjelang akhir hayatnya. Berdasarkan penelitian diketahui gejala yang sering muncul diantaranya rasa nyeri, kelelahan, gangguan tidur, berat badan menurun, nafsu makan menurun, perasaan sedih, khawatir dan gelisah

(Nayak et al., 2017). Sebanyak 50%-90% penderita kanker dilaporkan merasakan nyeri sebagai gejala fisik yang sering dirasakan (Russo & Sundaramurthi, 2019).

Nyeri adalah pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan akibat kerusakan jaringan yang aktual dan potensial. Nyeri biasa terjadi karena adanya rangsangan mekanik atau kimia pada daerah kulit diujungujung syaraf bebas yang disebut nosireseptor (Andri et al., 2019). Nyeri merupakan pengalaman yang bersifat subyektif, sehingga rasa nyeri yang dirasakan masing-masing individu akan berbeda satu sama lain. Munculnya rasa nyeri kanker secara patofisiologi merupakan interaksi antara sel kanker, sistem saraf perifer dan pusat serta sistem imun (Russo & Sundaramurthi, 2019). Nyeri kanker dibagi menjadi nyeri nosiseptif dan neuropati.

Nyeri somatik dan viseral merupakan jenis nyeri nosiseptif. Nyeri nosiseptif merupakan rasa nyeri yang muncul karena kerusakan pada jaringan non saraf baik aktual maupun berpotensi terjadi dan disebabkan aktivasi pada nosiseptor. Nyeri neuropati merupakan kombinasi kondisi inflamasi dan iskemik dari penekanan tumor atau efek pengobatan berupa kemoterapi, radiasi atau pembedahan. Rasa nyeri sedang dan berat disertai gejala neuropati yang mengganggu aktifitas harian ditemukan pada 40% penderita kanker (Oosterling et al., 2016). Nyeri kanker sering juga disebut *mixed mechanism* karena merupakan gabungan dari beberapa mekanisme.

Rasa nyeri yang tidak teratasi dapat mempengaruhi kualitas hidup, gangguan psikologis, gangguan fisik dan menimbulkan rasa ketidaknyamanan penderita kanker. Manajemen nyeri dapat diberikan melalui terapi farmakologi dan non farmakologi. Manajemen nyeri kanker berupa terapi farmakologi diberikan menggunakan panduan *Four Step Analgetic Ladder* WHO, dimana kekuatan analgetik yang digunakan akan meningkat sesuai intensitas nyeri yang dirasakan (Scarborough & Smith, 2018). Terapi non farmakologi atau terapi komplementer yang dapat digunakan untuk meningkatkan efektifitas terapi farmakologi diantaranya penggunaan terapi akupuntur, terapi herbal, *massage*, pijat refleksi, aromaterapi dan terapi musik.

Penggunaan terapi musik telah dipergunakan sejak lama di berbagai kebudayaan untuk proses pengobatan. Efek positif dari terapi musik telah diidentifikasi pertama kali oleh Florence Nightingale. Terapi musik berdasarkan penelitian mampu mengatasi permasalahan berupa gangguan jasmani, psikologis, kognitif maupun masalah sosial (Stegemann et al., 2019). Musik yang digunakan dalam terapi musik berkembang sesuai dengan kebutuhan dan kondisi pasien.

Terapi musik merupakan jenis terapi non invasive yang dapat dilakukan dalam pemberian asuhan keperawatan. Perawat memiliki berbagai peranan dalam manajemen nyeri. Perawat terlibat dalam melakukan pengkajian, pemberian intervensi, evaluasi hingga perencanaan pelaksanaan edukasi untuk mengatasi nyeri yang dirasakan penderitanya. Pemberian intervensi berupa terapi nonfarmakologi dapat diberikan perawat untuk meningkatkan kualitas hidup dan meningkatkan kenyamanan penderita.

Oleh karena itu, artikel ini akan mengkaji mengenai manfaat pemberian terapi musik khususnya pada pasien kanker dengan nyeri dengan mereview artikel penelitian sebelumnya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan *literature review* dengan menggunakan berbagai sumber pustaka secara daring yang relevan dengan topik. Database yang digunakan yaitu EBSCO, Sage dan Pubmed. Kata kunci yang digunakan dalam pencarian yaitu "*music therapy*", "*pain*" dan "*cancer*". Kriteria inklusi dari artikel yang dipergunakan yaitu artikel penelitian

kuantitatif yang *evidence based practice* dengan menggunakan metode penelitian eksperimen, *full text* dan tidak berbayar. Penelusuran literature dibatasi mulai dari tahun 2016-2021 dalam bahasa Inggris. Total artikel yang didapat setelah pencarian sebanyak 24,, namun hanya teradapat 5 artikel yang dipergunakan dalam artikel ini.

HASIL PENELITIAN

Tabel. 1
Literature Review

Author	Tahun	Tujuan	Hasil Temuan
Arruda et al., Evaluation of the Effects of Music and Poetry in Oncologic Pain Relief : A Randomized Clinical Trial, Randomised Clontrrolled Trial	2016	Untuk mengevaluasi pengaruh pasif mendengarkan musik dan puisi pada variasi skor rasa sakit, depresi, dan harapan.	Dalam penelitian ini diketahui bahwa pemberian musik sebagai intervensi pada pasien kanker dengan nyeri memberikan hasil yang lebih efektif dibandingkan pemberian kelompok penerima intervensi puisi dan kelompok kontrol.
Bilgiç & Acaroğlu, Effects of Listening to Music on the Comfort of Chemotherapy Patients, Quasi experiment pre and post test	2017	Untuk mengetahui Pengaruh Mendengarkan Musik Terhadap Kenyamanan Pasien Kemoterapi	Kelompok intervensi memiliki penurunan skala nyeri lebih signifikan dibanding kelompok kontrol. Musik instrumental membantu mengurangi rasa nyeri serta dapat meningkatkan fungsi kognitif.
Deng et al., Aromatherapy Plus Music Therapy Improve Pain Intensity and Anxiety Scores in Patients With Breast Cancer During Perioperative Periods: A Randomized Controlled Trial: Aromatherapy Plus Music Therapy on Pain and Anxiety randomized, open-labeled, controlled trial	2022	Untuk mengetahui pengaruh aromaterapi perioperatif (AT) atau/plus terapi musik (MT) pada tingkat nyeri dan kecemasan, dan mekanisme potensial pada wanita yang menjalani operasi kanker payudara	Terdapat efek yang signifikan pada kelompok yang mendapatkan kombinasi aromaterapi dan musik terapi dibandingkan kelompok lainnya dengan $p < 0.001$. Penelitian ini menunjukkan musik yang diberikan dapat mengatasi nyeri dan meningkatkan kenyamanan.
Krishnaswamy & Nair, Effect of Music Therapy on Pain and Anxiety Levels of Cancer Patients: A Pilot Study, Quasi experiment pre post study design	2016	Untuk menilai pengaruh terapi musik pada skor nyeri dan tingkat kecemasan pasien kanker dengan nyeri	Terdapat penurunan skala nyeri yang signifikan pada responden yang mendapatkan terapi musik ($p=0,003$) dibandingkan kelompok kontrol ($p=0,356$). Musik yang didengarkan dengan frekuensi rendah memberikan dampak positif diantaranya mengurangi nyeri.

Guétin et al., A Patient-Controlled, Smartphone-Based Music Intervention to Reduce Pain-A Multi- Center Observational Study of Patients with Chronic Pain, Quasi experiment pre post study design	2016	Untuk mengetahui Intervensi Musik Berbasis Smartphone yang Dikendalikan Pasien untuk Mengurangi Nyeri- Sebuah Studi Observasi Multi-Pusat Pasien dengan Nyeri Kronis.	Rata-rata rasa nyeri yang dirasakan turun secara signifikan dari 5,1 (SD: 2,6) setelah penggunaan aplikasi pertama kali. Sebanyak 16 responden (35,8%) melaporkan penurunan intensitas nyeri lebih dari 33%. Jenis musik yang dipilih secara langsung dapat meningkatkan rasa nyaman dan rileks bagi pendengarnya.
--	------	--	--

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa Nyeri merupakan salah satu gejala yang banyak dirasakan pasien kanker. Manajemen nyeri yang dapat dilakukan selain terapi farmakologi dan non farmakologi. Terapi non farmakologi yang mudah digunakan, tidak membutuhkan biaya mahal dan tidak memberikan efek samping toksik untuk mengurangi nyeri diantaranya terapi musik. Pemberian terapi musik sebagai terapi komplementer dapat membantu mengurangi rasa nyeri pada penderita kanker. Penurunan skala nyeri yang dirasakan dapat membantu dalam peningkatan kualitas hidup dan kenyamanan. Perawat dapat menggunakan terapi musik untuk meningkatkan kualitas asuhan dan mengurangi intensitas nyeri serta sebagai pendamping dalam penggunaan terapi farmakologi.

Dalam penelitian ini diketahui bahwa pemberian musik sebagai intervensi pada pasien kanker dengan nyeri memberikan hasil yang lebih efektif dibandingkan pemberian kelompok penerima intervensi puisi dan kelompok kontrol. Rata-rata rasa nyeri yang dirasakan turun secara signifikan dari 5,1 (SD: 2,6) setelah penggunaan aplikasi pertama kali. Sebanyak 16 responden (35,8%) melaporkan penurunan intensitas nyeri lebih dari 33%. Jenis musik yang dipilih secara langsung dapat meningkatkan rasa nyaman dan rileks bagi pendengarnya.

PEMBAHASAN

Kanker merupakan penyakit yang menakutkan bagi masyarakat di era modern saat ini diseluruh dunia. Insiden kasus kanker terus meningkat dan mayoritas penderitanya datang dalam kondisi stadium lanjut disertai masalah fisik yang mengganggu kualitas hidup penderitanya. Nyeri merupakan keluhan yang sering muncul sejak awal hingga akhir hidup dan selama proses pengobatan yang dijalani. Nyeri yang dirasakan dapat bersifat kronik karena adanya proses metastasis ke tulang atau menekan sistem saraf dan bersifat akut disebabkan efek samping pengobatan misalnya mukositis akibat kemoterapi (Deng, 2019).

Nyeri merupakan pengalaman pribadi yang dirasakan masing-masing individu. Persepsi nyeri dapat dimodifikasi oleh faktor genetik, lingkungan, patologis, kognitif serta emosional, hal ini disebabkan karena rasa nyeri merupakan fenomena yang kompleks dan bersifat subjektif (Lu et al., 2021). Manajemen nyeri kanker merupakan bagian dari terapi paliatif dan kuratif yang berupa pemberian terapi farmakologi dan non farmakologi (Mahmud et al., 2016).

Terapi farmakologi dan non farmakologi dapat dilakukan untuk mengatasi nyeri. Saat ini penggunaan terapi farmakologi dapat digabungkan dengan terapi non farmakologi atau terapi komplementer (*Complementary and Alternative Medicine/ CAM*) untuk mengurangi gejala nyeri yang dirasakan oleh pasien. Terapi musik merupakan terapi non farmakologi

yang telah digunakan sejak lama di berbagai budaya dan dapat diterapkan pada pasien kanker dengan keluhan nyeri (Hamlin & Robertson, 2017).

Banyak penelitian yang menunjukkan efek dari pemberian terapi musik terutama untuk mengurangi nyeri. Hal ini sejalan dengan penelitian meta analisis yang dilakukan Lee (2021) dari 97 percobaan yang mendapatkan intervensi musik terbukti mempunyai efek untuk mengurangi nyeri, tekanan emosional efek nyeri, penggunaan anastesi, penggunaan terapi opioid dan non opioid, dan tanda-tanda vital. Hasil dari meta analisis dengan pemberian musik selama 30-60 menit dalam 1-3 sesi yang dilakukan pada 6 studi di 593 partisipan menunjukkan intervensi musik memiliki efek positif pada manajemen nyeri (Yangöz & Özer, 2019).

Terapi musik memiliki keunggulan karena merupakan terapi yang mudah dilakukan, tidak membutuhkan biaya mahal, non invasive, tidak perlu pendampingan seorang terapis dan tidak memiliki efek samping setelah pemberian terapi (Widiyono et al., 2019). Musik dapat memberikan dampak positif bagi individu yang mendengarkannya secara fisiologi, psikologi, sosial dan emosional (Stegemann et al., 2019).

Terapi musik merupakan bagian dari dalam terapi non farmakologi yang memiliki fungsi mendukung proses terapi penyembuhan pasien. Mekanisme mendengarkan musik dalam manajemen mengatasi nyeri terdiri dari berbagai proses kognitif. Proses kognitif yang terlibat diantaranya perhatian yang muncul, badan kognitif, memahami makna dan kenikmatan dari pemberian terapi musik, intergrasi musik serta energi kognitif (Howlin & Rooney, 2020). Mendengarkan musik yang menenangkan dapat mengalihkan perhatian dari stimulus rasa sakit dan memengaruhi hormon stres sehingga meningkatkan aktivitas dopamin di otak limbik otak tengah (Lu et al., 2021; Singh & Chaturvedi, 2015).

Terapi musik yang diberikan memiliki irama, tempo, melodi, harmoni dan dinamika musik yang menghasilkan frekuensi. Frekuensi yang dihasilkan saat terapi musik berupa gelombang alpha dan beta melalui indra pendengaran, menimbulkan rasa tenang dan kenyamanan (Roohi-azizi et al., 2017). Gelombang dengan frekuensi rendah (gelombang alpha dan delta) dapat menimbulkan rasa tenang dan nyaman. Genre atau jenis musik dengan frekuensi rendah dapat dipergunakan dalam terapi.

Penggunaan jenis musik yang dapat dipergunakan yaitu lagu film romatis, musik tradisional, musik dengan vokal yang menenangkan, suara yang berasal dari bunyi-bunyi alam, musik klasik, musik rohani atau lagu yang sedang populer saat ini (Spilioti & Galanis, 2017). Musik tradisional dan instrumental yang berasal dari berbagai daerah di Indonesia juga dapat dipergunakan untuk terapi musik. Hasil ini sesuai dengan penelitian pada pasien pasca operasi selama 2 sesi dengan lama 20 menit dengan musik keroncong, menunjukkan terjadinya penurunan skala nyeri yang signifikan. Nyeri pasca operasi pasien kelompok intervensi ($22,94 \pm 14,63$) menurun secara signifikan dibandingkan kelompok kontrol ($2,06 \pm 21,90$) dengan $p= 0,003$ (Vitani et al., 2016). Penggunaan instrumental tradisional lainnya yang dapat digunakan yaitu lagu *Morning Happiness* dari Agus Teja Sentosa S.Sn dengan suling bambu (*timing buluh*) Bali atau lagu Cening Putri Ayu yang telah diaransemen ulang menggunakan gamelan Bali oleh Gus Teja dapat digunakan untuk mengurangi intensitas nyeri serta meningkatkan fungsi kognitif (Somoyani et al., 2017) Pemilihan jenis musik dapat dipilih langsung oleh pasien atau pemberi terapi, sehingga dapat mempengaruhi dalam proses terapi bagi pendengarnya.

Penggunaan terapi musik sebagai terapi komplementer dapat digunakan untuk mengurangi skala nyeri pada pasien kanker selama dan sesudah pengobatan. Menurunnya skala nyeri yang dirasakan pasien kanker melalui pemberian terapi musik, dapat meningkatkan kualitas hidup pasien. Pemberian intervensi terapi musik dapat diterapkan

karena mudah dilakukan, biaya yang murah, sifatnya invasif serta tidak memiliki efek samping pada pasien kanker.

SIMPULAN

Terapi musik dapat membantu menurunkan skala nyeri yang dirasakan sehingga meningkatkan rasa kenyamanan dan kualitas hidup pasien kanker, sehingga kualitas hidup penderitanya akan meningkat.

SARAN

Diharapkan untuk penelitian selanjutnya agar dapat menerapkan intervensi serta edukasi tentang penggunaan terapi musik sebagai terapi komplementer yang dilakukan secara mandiri oleh pasien.

DAFTAR PUSTAKA

- Andri, J., Panzilion, P., & Sutrisno, T. (2019). Hubungan antara Nyeri Fraktur dengan Kualitas Tidur Pasien yang di Rawat Inap. *Jurnal Kesmas Asclepius*, 1(1), 55-64. <https://doi.org/10.31539/jka.v1i1.633>
- Arruda, M. A. L. B., Garcia, M. A., & Garcia, J. B. S. (2016). Evaluation of the Effects of Music and Poetry in Oncologic Pain Relief: A Randomized Clinical Trial. *Journal of palliative medicine*, 19(9), 1–6. <https://doi.org/10.1089/jpm.2015.0528>
- Bilgiç, Ş., & Acaroğlu, R. (2017). Effects of Listening to Music on the Comfort of Chemotherapy Patients. *Western Journal of Nursing Research*, 39(6), 745–762. <https://doi.org/10.1177/0193945916660527>
- Bray, F., Ferlay, J., Soerjomataram, I., Siegel, R. L., Torre, L. A., & Jemal, A. (2018). Global Cancer Statistics 2018: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA Cancer Journal Clinical*, 68, 394–424. <https://doi.org/10.3322/caac.21492>
- Deng, C., Xie, Y., Liu, Y., Li, Y., & Xiao, Y. (2022). Aromatherapy Plus Music Therapy Improve Pain Intensity and Anxiety Scores in Patients With Breast Cancer During Perioperative Periods: A Randomized Controlled Trial: Aromatherapy Plus Music Therapy on Pain and Anxiety. *Clinical Breast Cancer*, 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.clbc.2021.05.006>
- Deng, G. (2019). Integrative Medicine Therapies for Pain Management in Cancer Patients. *Cancer Journal (United States)*, 25(5), 343–348. <https://doi.org/10.1097/PPO.0000000000000399>
- Guétin, S., Diego, E., Mohy, F., Adolphe, C., Hoareau, G., Touchon, J., & Koenig, J. (2016). A Patient-Controlled, Smartphone-Based Music Intervention to Reduce Pain- A Multi-Center Observational Study of Patients with Chronic Pain. *European Journal of Integrative Medicine*, 8(3), 182–187. <https://doi.org/10.1016/j.eujim.2016.01.002>
- Hamlin, A. S., & Robertson, T. M. (2017). Pain and Complementary Therapies. *Critical Care Nursing Clinics of North America*, 29(4), 449–460. <https://doi.org/10.1016/j.cnc.2017.08.005>
- Howlin, C., & Rooney, B. (2020). The Cognitive Mechanisms in Music Listening Interventions for Pain: A Scoping Review. *Journal Music Therapy*, 57(2), 127–167. <https://doi.org/10.1093/jmt/thaa003>
- Kemkes. (2019). Hari Kanker Sedunia 2019. 31 Januari, 2019–2020. Diambil dari <https://www.kemkes.go.id/article/view/19020100003/hari-kanker-sedunia-2019.html>

- Krishnaswamy, P., & Nair, S. (2016). Effect of Music Therapy on Pain and Anxiety Levels of Cancer Patients: A Pilot Study. *Indian Journal of Palliative Care*, 22(3), 307–311. <https://doi.org/10.4103/0973-1075.185042>
- Lee, J. H. (2021). The Effects of Music on Pain: A Meta-Analysis. *Journal of Music Therapy*, 58(3), 372. <https://doi.org/https://doi.org/10.1093/jmt/thw012>
- Lu, X., Yi, F., & Hu, L. (2021). Music-Induced Analgesia: An Adjunct to Pain Management. *Psychology of Music*, 49(5), 1165–1178. <https://doi.org/10.1177/0305735620928585>
- Mahmud, M., Wisudarti, C. F. R., & Nugraha, A. F. (2016). Penatalaksanaan Paliatif Pasien dengan Nyeri Kanker. *Jurnal Komplikasi Anestesi*, 4(November), 87–98
- Nayak, M. G., Vidyasagar, M. S., Mathew, S., Nayak, S., Nayak, B. S., Shashidhara, Y. N., & Kamath, A. (2017). Quality of Life among Cancer Patients. *Indian Journal Palliatif Care*, 23(4), 445–450. https://doi.org/10.4103%2FIJPC.IJPC_82_17
- Oosterling, A., Boveldt, N. T., Verhagen, C., Graaf, W. T., Ham, M. V., Drift, M., & Engels, Y. (2016). Neuropathic Pain Components in Patients with Cancer: Prevalence, Treatment, and Interference with Daily Activities. *Pain Practice*, 16(4), 413–421. <https://doi.org/10.1111/papr.12291>
- Roohi-azizi, M., Azimi, L., Heysieattalab, S., & Aamidfar, M. (2017). Changes of the Brain's Bioelectrical Activity in Cognition, Consciousness, and Some Mental Disorders. *Medical Journal of the Islamic Republic of Iran (MJIRI)*, 2017(3 September). <https://doi.org/https://doi.org/10.14196/mjiri.31.53>
- Russo, M. M., & Sundaramurthi, T. (2019). An Overview of Cancer Pain: Epidemiology and Pathophysiology. *Seminars in Oncology Nursing*, 35(3), 223–228. <https://doi.org/10.1016/j.soncn.2019.04.002>
- Scarborough, B. M., & Smith, C. B. (2018). Optimal Pain Management for Patients with Cancer in the Modern Era. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 68(3), 182–196. <https://doi.org/10.3322/caac.21453>
- Singh, P., & Chaturvedi, A. (2015). Complementary and Alternative Medicine in Cancer Pain Management: A Systematic Review. *Indian Journal Palliatif Care*, 21(1), 105–115. <https://doi.org/10.4103/0973-1075.150202>
- Somoyani, N. K., Armini, N. W., & Erawati, N. L. P. S. (2017). *Pengaruh Terapi Musik Klasik dan Musik Tradisional Bali terhadap Intensitas Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif*. Poltekkes Denpasar. <http://repository.poltekkes-denpasar.ac.id/id/eprint/1517>
- Spilioti, E. D., & Galanis, P. (2017). The Effects of Music on Cancer Patients Submitted to Chemotherapy Treatment. *International Journal of Caring Sciences*, 10(3), 1465–1477. <https://www.semanticscholar.org/paper/The-Effects-of-Music-on-Cancer-Patients-Submitted-Spilioti-Galanis/7651ecc9a8072db53f46862d3aff61690f5b844c>
- Stegemann, T., Geretsegger, M., Phan-Quoc, E., Riedl, H., & Smetana, M. (2019). Music Therapy and Other Music-Based Interventions in Pediatric Health Care: An Overview. *Medicines*, 6(1), 25. <https://doi.org/10.3390/medicines6010025>
- Vitani, R. A. I., Johan, A., & Rochana, N. (2016). Musik Keroncong Menurunkan Nyeri Pascaoperasi di Ruang Perawatan Kritis. *Jurnal Keperawatan dan Pemikiran Ilmiah*, 2(4), 1–10. <http://jurnal.unissula.ac.id/index.php/jnm/article/download/2914/2123>
- Widiyono, W., Setiyarini, S., & Effendy, C. (2019). Self-Selected Individual Music Therapy for Depression during Hospitalization for Cancer Patients: Randomized Controlled Clinical Trial Study. *Indonesian Journal of Cancer*, 13(3), 59. <https://doi.org/10.33371/ijoc.v13i3.632>

Yangöz, Ş. T., & Özer, Z. (2019). The Effect of Music Intervention on Patients with Cancer-Related Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Journal of Advanced Nursing*, 75(12), 3362–3373. <https://doi.org/10.1111/jan.14184>