

TERAPI MUSIK SEBAGAI TERAPI KOMPLEMENTER UNTUK MENURUNKAN KECEMASAN PASIEN

Yuliasih¹, Sri Yona², Agung Waluyo³
Universitas Indonesia^{1,2,3}
yuliasih11@ui.ac.id¹

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas terapi musik dalam menurunkan kecemasan pada pasien di ruang perawatan intensif. Metode penelitian menggunakan penelusuran artikel yang dilakukan pada empat database yaitu Science Direct, Embase, Pubmed, dan Proquest dengan kata kunci "Anxiety", "therapy music" dan "Intensive Care Unit". Artikel dibatasi 10 tahun terakhir, Bahasa Inggris, *free full text*, desain RCT atau *clinical trial*. Dari 500 artikel yang didapatkan, setelah dilakukan *screening* menjadi 8 artikel yang dilakukan analisis lebih lanjut. Hasil penelitian menunjukkan terapi musik berdampak positif terhadap fisik dan psikologis pasien di ruang intensif. Dampak positif dari segi fisik antara lain menurunkan laju pernapasan dan denyut jantung sedangkan dampak positif dari segi psikologis adalah menurunkan kecemasan. Durasi terapi musik yang efektif dalam menurunkan kecemasan setelah dilakukan analisis adalah 25-90 menit. Selain itu, tidak ada perbedaan secara signifikan jenis musik dalam menurunkan kecemasan. Simpulan, terapi musik dapat digunakan sebagai terapi komplementer dalam menurunkan kecemasan pasien di ruang intensif karena terbukti dapat menurunkan kecemasan, minimal efek samping, dan biaya yang murah.

Kata Kunci: Kecemasan, Unit Perawatan Intensif, Terapi Musik

ABSTRACT

This study aims to analyze the effectiveness of music therapy in reducing anxiety in patients in the intensive care unit. The research method uses article searches conducted on four databases, namely Science Direct, Embase, Pubmed, and Proquest, with the keywords "Anxiety," "therapy music," and "Intensive Care Unit." Articles are limited to the last ten years, English, free full text, RCT, or clinical trial designs. Of the 500 articles obtained, after screening, eight articles were subjected to further analysis. The study results show that music therapy positively impacts the physical and psychological aspects of patients in the intensive care unit. The positive impact from a biological perspective includes lowering the respiratory and heart rates, while the positive effects from a psychological perspective are reducing anxiety. The effective duration of music therapy in reducing stress after analysis is 25-90 minutes. In addition, there is no significant difference in the type of music in reducing anxiety. In conclusion, music therapy can be used as a complementary therapy in reducing patient anxiety in the intensive care unit because it is proven to reduce stress, has minimal side effects, and is inexpensive.

Keywords: Anxiety, Intensive Care Unit, Music Therapy

PENDAHULUAN

Sejak diperkenalkan secara luas lebih dari setengah abad yang lalu, unit perawatan intensif telah menjadi bagian dari pelayanan integral dari sistem pelayanan kesehatan. Ruang perawatan intensif dilengkapi dengan tenaga kesehatan dan peralatan yang khusus untuk perawatan, observasi, dan terapi pasien dengan cedera dan kondisi mengancam jiwa. Ruang perawatan intensif memberikan perawatan pada pasien dengan penyakit kritis yang menderita kegagalan satu atau lebih dari sistem organ. Perawatan intensif identik dengan perawatan menggunakan peralatan yang lengkap dan monitoring berkala (Gustomi et al., 2023; Wulan & Apriliyasari, 2020).

Ruang perawatan intensif identik dengan banyaknya alat kesehatan yang terpasang, pencahayaan selama 24 jam, kebisingan lingkungan, dan gangguan sekitar berkontribusi pada stres dan kecemasan yang dialami pasien (Saeidi et al., 2021). Faktor lain yang menyebabkan kecemasan pasien di ruang intensif antara lain seperti trakeostomi, intubasi endotrakeal, ketakutan akan kematian, dan keterbatasan pergerakan karena prosedur invasif (Chahal et al., 2021). Stresor lingkungan ruang intensif berisiko meningkatkan kecemasan dan depresi pasien, semakin tinggi stresor lingkungan perawatan semakin meningkatkan kecemasan yang dialami oleh pasien (Gezginci et al., 2022).

Kecemasan yang berlebihan dapat menyebabkan daya tahan tubuh menurun, sehingga risiko tertular virus akan semakin tinggi (Padila et al., 2022; Andri et al., 2021; Pole et al., 2021). Kecemasan merupakan salah satu bentuk stres psikologi pada pasien yang dapat mempengaruhi hemodinamik pasien. Selain itu, kecemasan dapat meningkatkan respon stress dan menstimulasi pelepasan epinefrin dan norepinefrin yang berhubungan dengan perubahan fisik seperti peningkatan denyut nadi, tekanan darah dan cardiac output (Poorolajal et al., 2017). Prevalensi kecemasan yang dialami pasien intensif berkisar 40% yang dapat mempengaruhi kesehatan pasien dan menyebabkan keterlambatan dalam proses pemulihan (Saeidi et al., 2021). Intervensi farmakologi dan non farmakologi dapat digunakan untuk menurunkan kecemasan. Mendengarkan musik merupakan salah satu intervensi non farmakologi yang dapat menurunkan kecemasan karena dengan mendengarkan musik dapat memulai banyak proses kognitif di otak. Hal ini diasumsikan bahwa musik dapat mempengaruhi proses kognitif yang berhubungan dengan stres dan respon fisiologis terkait stres (Ubrangala et al., 2022).

Penelitian sebelumnya tentang terapi musik diantaranya sebuah studi *randomize control trial* pada mahasiswa secara acak menerima musik dengan genre yang berbeda (pop, rock, klasik barat, dan tradisional Persia) selama lima hari berturut-turut menunjukkan mendengarkan musik dengan berbagai genre dapat mengurangi kecemasan dan meningkatkan relaksasi serta tidak ada efek samping yang ditimbulkan (Malakoutikhah et al., 2020). Literature review tentang efektifitas terapi musik terhadap penurunan kecemasan pada postpartum blues pada sembilan artikel menyimpulkan bahwa terapi musik selama 15-30 menit pada ibu postpartum dianggap lebih efektif menurunkan kecemasan (Tridiyawati & Wulandari, 2022). Berdasarkan latar belakang tersebut tujuan dari penelitian ini adalah untuk melakukan analisis lebih lanjut efektifitas terapi musik sebagai terapi komplementer untuk menurunkan kecemasan pada pasien di ruang rawat intensif.

METODE PENELITIAN

Desain dan Metode Penelusuran Literatur

Tinjauan sistematis ini meliputi artikel penelitian dengan desain *Randomized Control Trial* (RCT) dan clinical trial. Penelusuran literatur melalui database *Pubmed*, *Science Direct*, *Proquest*, dan *Embase*. Penelusuran literatur dilakukan pada bulan November 2022

menggunakan kata kunci “*therapy music*”, “*anxiety*”, “*Intensive Care Unit*” dengan menggunakan kata penghubung AND. Berdasarkan penelusuran literatur mendapatkan total 5019 artikel dan 4 artikel didapatkan dari *hand searching*. Jumlah artikel setelah dilakukan limitasi sesuai kriteria inklusi didapatkan 500 artikel. Setelah screening duplikasi dan abstrak didapatkan 17 artikel penelitian. Selanjutnya dilakukan tinjauan literatur *full text* didapatkan 8 artikel yang selanjutnya dianalisis. Alur PRISMA dijelaskan lebih lanjut pada gambar 1.

Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Kriteria inklusi dalam penelusuran artikel pada tinjauan sistematik ini meliputi (i) artikel *full text* (ii) desain penelitian RCT atau *clinical trial*, (iii) subjek penelitian pada pasien di ruang intensif, (iv) variabel *independent* terapi musik dan variabel *dependent* kecemasan, (v) artikel terbit dalam kurun waktu 10 tahun terakhir (2013-2022). Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah artikel protokol penelitian dan *review* artikel.

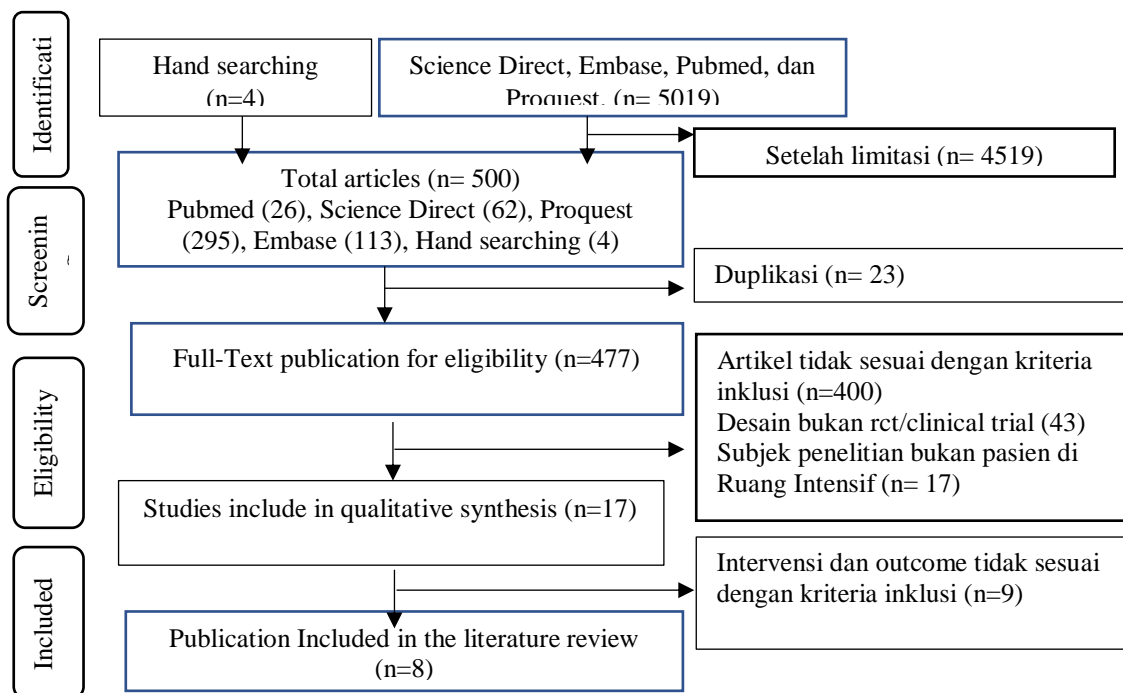
Ekstraksi Data

Ekstraksi data dilakukan oleh penulis utama dengan mempertimbangkan hasil temuan tinjauan literatur seperti metode penelitian dan karakteristik populasi.

Penilaian Kualitas Artikel

Artikel yang diperoleh dilakukan *critical appraisal* menggunakan The Joanna Briggs Institute (JBI). Delapan artikel yang dikritik, terdapat 3 artikel dengan hasil kritik yang sedang (presentase 75-80%). Sisanya, 5 artikel dengan desain RCT mendapatkan hasil kuat (85-100%). Berdasarkan hasil analisis tersebut, 8 artikel yang dilakukan kritik artikel layak untuk dijadikan literatur dalam penyusunan *systematic review* ini.

Analisis Data



Gambar. 1
Diagram Alur PRISMA

HASIL PENELITIAN

Tabel. 1
Literatur Review

Identitas Jurnal	Metode Penelitian	Hasil Temuan
Chlan, L. L., Weinert, C. R., Heiderscheit, A., Tracy, M. F., Skaar, D. J., Guttormson, J. L., & Savik, K. (2013). Effects of Patient-Directed Music Intervention on Anxiety And Sedative Exposure in Critically Ill Patients Receiving Mechanicalventilatory Support: A Randomized Clinical Trial	A Randomized Clinical Trial	Pasien ICU yang menerima dukungan ventilasi akut karena gagal napas, musik yang dimulai sendiri menurunkan kecemasan yang lebih besar dibandingkan dengan perawatan biasa. PDM juga mengurangi frekuensi sedasi yang lebih besar (p=0,003)
hahal, J. K., Sharma, P., Sulena, & Rawat, H. C. L. (2021). Effect of Music Therapy on ICU Induced Anxiety and Physiological Parameters among ICU Patients: An Experimental Study in a Tertiary Care Hospital of India	An Experimental Study	Terapi musik sangat efektif mengurangi keemasan (p < 0,001) pada kelompok intervensi pada hari keempat setelah perawatan. Terapi musik secara signifikan efektif dalam menstabilkan parameter fisiologis pada kelompok eksperimen dibandingkan kelompok kontrol
Lee, C., Lai, C., Sung, Y., Lai, M., Lin, C., & Lin, L. (2017). Comparing Effects between Music Intervention and Aromatherapy on Anxiety of Patients Undergoing Mechanical Ventilation in the Intensive Care Unit: A Randomized Controlled Trial	A Randomized Controlled Trial	Kelompok intervensi musik melaporkan tingkat kecemasan yang lebih rendah daripada kelompok kontrol (skor VAS-A: 49,56 ± 8,09 vs 55,94 ± 9,27, p<0,001)
Çiftçi, H., & Öztunç, G. (2015). The Effect of Music on Comfort, Anxiety and Pain in the Intensive Care Unit: A Case in Turkey	A Case in Turkey	Music meningkatkan tingkat kenyamanan dan pO ₂ . Tekanan sistolik arteri, skor VAS, tingkat kecemasan dan skor visual analog scale anxiety menurun drastis dengan terapi musik
Golino, A. J., Leone, R., Gollenberg, A., Christopher, C., Stanger, D., Davis, T. M., Meadows, A., Zhang, Z., & Friesen, M. A. (2019). Impact of an Active Music Therapy Intervention on Intensive Care Patients	A Pretest-Posttest, within-Subject, Single-Group Design	Setelah intervensi terjadi penurunan yang signifikan (p <0,001) pada laju pernapasan, denyut jantung, nyeri, dan tingkat kecemasan.
Lee, C. H., Lee, C. Y., Hsu, M. Y., Lai, C. L., Sung, Y. H., Lin, C. Y., & Lin, L. Y. (2017). Effects of Music Intervention on State Anxiety and Physiological Indices in	A Randomized Controlled Trial	Kelompok musik menunjukkan skor yang secara signifikan lebih baik dari pada kelompok kontrol pada semua instrument pengukuran (p<0,02) dan

Patients Undergoing Mechanical Ventilation in the Intensive Care Unit: A Randomized Controlled Trial			perbedaan pre-post $p < 0,03$) kecuali untuk tekanan darah diastolik
Saadatmand, V., Rejeh, N., Heravi-Karimooi, M., Tadrissi, S. D., Zayeri, F., Vaismoradi, M., & Jasper, M. (2013). Effect of Nature-Based Sounds' Intervention on Agitation, Anxiety, and Stress in Patients under Mechanical Ventilator Support: A Randomised Controlled Trial	A	Randomised Controlled Trial	Pada kelompok eksperimen memiliki tekanan darah sistolik dan diastolik, kecemasan dan agitasi yang signifikan lebih rendah dibandingkan kelompok kontrol.
Contreras-Molina, M., Rueda-Núñez, A., Pérez-Collado, M. L., & García-Maestro, A. (2021). Effect of Music Therapy on Anxiety and Pain in the Critical Polytraumatised Patient	Method	Randomised Clinical Trial	Terjadi perubahan yang signifikan pada kecemasan dan nyeri kelompok intervensi ($p < 0.01$). Tidak ada perbedaan signifikan secara fisiologis.

Analisis Temuan

Berdasarkan telusur artikel didapatkan 8 artikel penelitian yang sesuai dengan kriteria inklusi pada tinjauan sistematik ini. Penelitian dilakukan di enam negara berbeda yaitu Amerika Serikat, India, Taiwan, Turki, Iran dan Spanyol. Desain penelitian RCT ($n=6$) dan dua penelitian merupakan penelitian eksperimen dengan satu kelompok perlakuan. Total partisipan pada penelitian ini adalah 921 partisipan, jumlah partisipan perempuan 456 (49,51%) sedangkan jumlah partisipan dengan jenis kelamin laki-laki sejumlah 465 (50,49%). Partisipan pada semua artikel berusia lebih dari 18 tahun.

Terapi Musik, Tanda Vital dan Kecemasan

Variabel *dependent* yang diukur dalam penelitian ini yaitu kecemasan dan parameter fisiologis penanda cemas antara lain tekanan darah sistolik, diastolik, laju pernapasan (RR), suhu, SpO₂, dan denyut jantung (HR). Variabel kecemasan diukur pada semua artikel ($n=8$), tekanan darah sistole dan diastole ($n=5$), laju pernapasan ($n=3$), denyut jantung ($n=5$), sedasi ($n=1$), suhu ($n=1$), dan SpO₂ ($n=2$). Durasi intervensi terapi musik yang diberikan selama 20 menit ($n=1$), 30 menit ($n=5$), 90 menit ($n=1$) dan minimal 2x sehari ($n=1$) tidak menyebutkan lama terapi musik diberikan.

Instrument Pengukuran Kecemasan

Instrument pengukuran kecemasan yang digunakan pada penelitian antara lain *Visual Analog Scale for Anxiety* (VAS-A) ($n=4$), *Self-Rating Anxiety Scale* (SAS) ($n=2$), C-STAI ($n=3$), dan *Faces Anxiety Scale* (FAS) ($n=1$).

Durasi Pemberian Terapi Musik

Durasi terapi musik yang diberikan mulai dari 20 menit ($n=1$), 25-30 menit ($n=1$), 30 menit ($n=4$), dan selama 90 menit ($n=1$). Rata-rata beat music yang diberikan antara 60-80 *beats per minute* (bpm) ($n=3$).

Jenis Terapi Musik

Jenis musik yang digunakan pada penelitian antara lain musik barat, musik klasik cina, musik suara alam, dan musik religious dipilih sesuai *preferensi* musik masing-masing pasien (n =2). Selain itu ada juga kombinasi gabungan musik lagu dan musik instrument (n =1), kombinasi musik instrumen dan instrument safi (n =1), dan kombinasi musik klasik dan musik relaksasi (n =1). Musik relaksasi diberikan tunggal (n= 1).

Metode Pemberian Terapi Musik

Terapi musik yang dilakukan disusun berdasarkan arahan ahli serta divalidasi oleh ahli musik yang ditunjuk oleh peneliti (n =1). Terapi musik diberikan menggunakan headphone yang terhubung ke CD/mp3 dan terdiri dari jenis musik yang sudah disediakan terapis (n =6). Selama proses terapi berjalan, pasien berbaring di tempat tidur dengan lampu redup dan suhu diatur pada 26°C. selain itu tidak ada intervensi atau instruksi yang diberikan selama periode terapi musik diberikan (n =2). Terapis pada awalnya akan mengatur tempo, volume, dan intensitas musik berdasarkan detak jantung dan laju pernapasan pasien kemudian tempo (volume dan intensitas) diturunkan secara bertahap untuk melakukan sinkronisasi detak jantung dan laju pernapasan sesuai dengan music (n =1).

PEMBAHASAN

Kecemasan merupakan salah satu bentuk stres psikologi pada pasien yang dapat mempengaruhi hemodinamik dan pemulihan pasien. Perubahan hemodinamik karena kecemasan seperti meningkatnya tekanan darah, denyut nadi, dan frekuensi pernafasan (Yuzkat et al., 2020). Terjadi peningkatan penggunaan strategi nonfarmakologis untuk meredakan stres di ruang intensif (Merliot-Gailhoustet et al., 2022). Intervensi musik dapat digunakan sebagai terapi komplementer untuk mengelola gejala pasien seperti kecemasan dan nyeri bahkan dianjurkan terlebih dahulu sebelum meningkatkan sedasi pada pasien dengan ventilasi mekanis (Ganesan et al., 2022; Merliot-Gailhoustet et al., 2022). Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa intervensi musik dapat memperbaiki gejala pasien seperti kecemasan dan menimbulkan efek relaksasi (Contreras-Molina et al., 2021; Ganesan et al., 2022).

Berdasarkan analisis delapan artikel menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan antara jenis kelamin dengan kecemasan yang dialami pasien di ruang intensif. Hal ini berlaku juga dengan usia, tidak ada hubungan yang bermakna antara usia dengan kecemasan yang dialami oleh pasien di ruang intensif. Hal ini sesuai dengan penelitian dari Grenier et al., (2019) yang menyatakan bahwa usia dan jenis kelamin tidak berpengaruh terhadap kecemasan yang dialami oleh individu. Hal ini dapat disebabkan karena tidak ada pengelompokan jenis kelamin dan usia baik pada kelompok kontrol maupun kelompok intervensi.

Berdasarkan analisis delapan artikel, manfaat dari terapi musik sebagai terapi komplementer dapat dilihat dari segi psikologis dan fisik. Secara psikologis, terapi musik mampu menurunkan kecemasan pada pasien di ruang intensif sedangkan dari segi fisik terapi musik dapat menurunkan berbagai parameter fisik yang berhubungan dengan kecemasan seperti tekanan darah sistolik diastolik, laju pernapasan, suhu, denyut jantung, dan SpO₂. Intervensi musik mampu menurunkan kecemasan diukur dengan skor *self-reported* C-STAI. Setelah berpartisipasi dalam satu sesi terapi musik, pasien melaporkan adanya penurunan kecemasan, terjadi penurunan pada denyut jantung, laju pernapasan tetapi tidak ada peningkatan pada SpO₂ (Golino et al., 2019). Selain itu, manfaat terapi

musik dikatakan dapat menurunkan tekanan darah baik sistolik maupun diastolik. Akan tetapi, hal ini bergantung pada tempo/kecepatan musik yang digunakan. Kecepatan musik yang lebih lambat dapat mendorong relaksasi dan ritme yang lebih cepat mendorong stimulasi saraf simpatis. Musik dengan tempo lambat berkisar antara 25-80 bpm merupakan rentang yang efektif dalam menurunkan kecemasan (Contreras-Molina et al., 2021; Lee et al., 2017). Hal ini didukung oleh penelitian dari Janthasila & Keeratisiroj (2023) yang menggunakan musik dengan 60 bpm dan terbukti secara signifikan efektif menurunkan kecemasan pada pasien dengan perawatan gigi.

Lamanya sesi intervensi musik yang diterima oleh pasien kemungkinan berhubungan dengan peningkatan hasil parameter baik secara fisik maupun psikologis (Golino et al., 2019). Intervensi musik selama 15 menit dikatakan tidak cukup untuk menurunkan kecemasan. Terapi musik dengan durasi 30 menit lebih efektif dalam mengurangi kecemasan pada pasien di ruang intensif (Lee et al., 2017). Durasi terapi musik yang memberikan efek terapeutik menurunkan kecemasan berkisar antara 20-30 menit (Nadeak et al., 2021). Preferensi musik pasien tidak memberikan perbedaan signifikan yang ditemukan antara pilihan satu jenis musik atau lainnya (pop, klasik, soundtrack) (Contreras-Molina et al., 2021). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Siregar et al., (2022) yang menunjukkan pemberian intervensi terapi musik selama 30 menit dapat menurunkan kecemasan pada pasien yang menjalani hemodialisis.

Emosi seperti ketakutan, kecemasan dikenali oleh amigdala dan hipokampus dalam sistem limbik. Mendengarkan musik dapat merangsang struktur limbik yang terhubung ke daerah sensorik di korteks. Penelitian menunjukkan dengan mendengarkan musik menyebabkan terjadi penurunan kadar kortisol dalam darah (Ganesan et al., 2022). Selain menurunkan kadar kortisol, terapi musik yang diberikan juga dapat mempengaruhi tekanan darah, denyut nadi, dan laju pernafasan pasien di ruang intensif (Contreras-Molina et al., 2021; Golino et al., 2019). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Hamid et al., (2022) yang menunjukkan kelompok yang mendapatkan intervensi terapi musik memiliki rata-rata tekanan darah lebih rendah daripada kelompok yang tidak diberikan intervensi terapi musik. Kortisol merupakan hormon yang disekresi ketika seseorang mengalami stres maupun kecemasan. Oleh sebab itu, dapat disimpulkan bahwa terapi musik yang diberikan dengan durasi antara 25-90 menit dapat menurunkan kecemasan pada pasien di ruang intensif.

SIMPULAN

Berdasarkan *literature review* ini menunjukkan bagaimana terapi musik dapat dijadikan sebagai terapi komplementer dalam menurunkan kecemasan pasien di ruang intensif. Jenis musik jika berdasarkan analisis tidak ada perbedaan efektifitas dalam menurunkan kecemasan. Selain itu, durasi pemberian terapi musik juga perlu diperhatikan. Durasi terapi musik yang dapat memberikan efek terapeutik menurut *review* ini adalah selama 25-90 menit. Efek terapi musik efektif dalam menurunkan kecemasan dapat dilihat dari parameter fisik pasien seperti denyut jantung dan laju pernafasan. Terapi musik merupakan terapi yang mudah, murah dan minimal efek samping sehingga disarankan dapat digunakan sebagai terapi kecemasan pasien yang dirawat di ruang intensif.

SARAN

Penelitian tentang terapi musik dapat dikembangkan pada pasien di ruang intensif dengan jumlah sampel yang lebih besar serta dapat dikombinasikan dengan terapi komplementer lainnya untuk mendapatkan manfaat yang lebih besar. Selain itu, penelitian

tentang terapi musik dapat dikembangkan dengan merancang aplikasi yang memudahkan pasien untuk memilih jenis musik sesuai dengan preferensi masing-masing.

DAFTAR PUSTAKA

- Andri, J., Padila, P., & Arifin, N. A. W. (2021). Tingkat Kecemasan Pasien Kardiovaskuler pada Masa Pandemi COVID-19. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 3(1), 382–389. <https://journal.ipm2kpe.or.id/index.php/JOTING/article/view/2167>
- Chahal, J. K., Sharma, P., Sulena, & Rawat, H. C. L. (2021). Effect of Music Therapy on ICU Induced Anxiety and Physiological Parameters among ICU Patients: An Experimental Study in a Tertiary Care Hospital of India. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 11(February), 100716. <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2021.100716>
- Contreras-Molina, M., Rueda-Núñez, A., Pérez-Collado, M. L., & García-Maestro, A. (2021). Effect of Music Therapy on Anxiety and Pain in the Critical Polytraumatised Patient. *Enfermería Intensiva (English Ed.)*, 32(2), 79–87. <https://doi.org/10.1016/j.enfie.2020.03.005>
- Ganesan, P., Manjini, K. J., & Vedagiri, S. C. B. (2022). Effect of Music on Pain, Anxiety and Physiological Parameters among Postoperative Sternotomy Patients: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Caring Sciences*, 11(3), 139–147. <https://doi.org/10.34172/jcs.2022.18>
- Gezginci, E., Goktas, S., & Orhan, B. N. (2022). The Effects of Environmental Stressors in Intensive Care Unit on Anxiety and Depression. *Nursing in Critical Care*, 27(1), 113–119. <https://doi.org/10.1111/nicc.12553>
- Golino, A. J., Leone, R., Gollenberg, A., Christopher, C., Stanger, D., Davis, T. M., Meadows, A., Zhang, Z., & Friesen, M. A. (2019). Impact of an Active Music Therapy Intervention on Intensive Care Patients. *American Journal of Critical Care*, 28(1), 48–55. <https://doi.org/10.4037/ajcc2019792>
- Grenier, S., Payette, M. C., Gunther, B., Askari, S., Desjardins, F. F., Raymond, B., & Berbiche, D. (2019). Association of Age and Gender with Anxiety Disorders in Older Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 34(3), 397–407. <https://doi.org/10.1002/gps.5035>
- Gustomi, M. P., Zahroh, R., Istiroha, I., Umah, K., Syafii, M., & Mustafidah, N. (2023). Analisis Faktor-Faktor Bed Occupancy Rate (BOR) Pada Intensive Care Unit (ICU) Rumah Sakit Petrokimia Gresik Driyorejo. *Management Studies and Entrepreneurship Journal*, 4(1), 426–435. <http://journal.yrpiiku.com/index.php/msej>
- Hamid, M. R. A., Mansor, M. B., & Abidin, M. F. Z. (2022). Music Therapy for Reducing Anxiety in Patients Undergoing Total Knee Replacement Surgery Under Subarachnoid Anesthesia. *Journal of Orthopaedic Surgery*, 30(2), 1–8. <https://doi.org/10.1177/10225536221122347>
- Janthasila, N., & Keeratisiroj, O. (2023). Music Therapy and Aromatherapy on Dental Anxiety and Fear: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Dental Sciences*, 18(1), 203–210. <https://doi.org/10.1016/j.jds.2022.06.008>
- Lee, C. H., Lee, C. Y., Hsu, M. Y., Lai, C. L., Sung, Y. H., Lin, C. Y., & Lin, L. Y. (2017). Effects of Music Intervention on State Anxiety and Physiological Indices in Patients Undergoing Mechanical Ventilation in the Intensive Care Unit: A Randomized Controlled Trial. *Biological Research for Nursing*, 19(2), 137–144. <https://doi.org/10.1177/1099800416669601>

- Malakoutikhah, A., Dehghan, M., Ghonchehpour, A., Afshar, P. P., & Honarmand, A. (2020). The Effect of Different Genres of Music and Silence on Relaxation and Anxiety: A Randomized Controlled Trial. *Explore*, 16(6), 376–381. <https://doi.org/10.1016/j.explore.2020.02.005>
- Merliot-Gailhoustet, L., Raimbert, C., Garnier, O., Carr, J., De Jong, A., Molinari, N., Jaber, S., & Chanques, G. (2022). Discomfort Improvement for Critically Ill Patients Using Electronic Relaxation Devices: Results of the Cross-Over Randomized Controlled Trial E-CHOISIR (Electronic-CHOIce of a System for Intensive care Relaxation). *Critical Care*, 26(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s13054-022-04136-4>
- Padila, P., Andri, J., Andrianto, M. B., Sartika, A., & Oktaviani, Y. (2022). Bermain Edukatif Ular Tangga Mampu Mengatasi Kecemasan pada Anak Hospitalisasi. *Jurnal Kesmas Asclepius*, 4(1), 1-7. <https://doi.org/10.31539/jka.v4i1.3748>
- Pole, J. S., Andri, J., & Padila, P. (2021). Cardiovascular Patient's Anxiety in the Time of the COVID-19 Pandemic. *JOSING: Journal of Nursing and Health*, 2(1), 15-21. <https://doi.org/10.31539/josing.v2i1.3022>
- Poorolajal, J., Ashtarani, F., & Alimohammadi, N. (2017). Effect of Benson Relaxation Technique on the Preoperative Anxiety and Hemodynamic Status : A Single Blind Randomized Clinical Trial. *Artery Research*, 17(December), 33–38. <https://doi.org/10.1016/j.artres.2017.01.002>
- Saeidi, M., Safaei, A., Sadat, Z., Abbasi, P., Sarcheshmeh, M. S. M., Dehghani, F., Tahrekhani, M., & Abdi, M. (2021). Prevalence of Depression, Anxiety and Stress among Patients Discharged from Critical Care Units. *The Journal of Critical Care Medicine*, 7(2), 113–122. <https://doi.org/10.2478/jccm-2021-0012>
- Siregar, W. M., Tanjung, D., & Effendy, E. (2022). Efektivitas Terapi Musik Alam terhadap Tingkat Kecemasan pada Pasien Hemodialisis. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 4(2), 428–438. <https://doi.org/10.31539/joting.v4i2.2692>
- Tridiyawati, F., & Wulandari, F. (2022). Efektifitas Terapi Musik terhadap Penurunan Kecemasan pada Postpartum Blues : Literature Review. *Malahayati Nursing Journal*, 4(7), 1736–1748. <https://doi.org/10.33024/mnj.v4i7.6528>
- Ubrangala, K. K., Kunnavil, R., Vernekar, M. S., Goturu, J., Vijayadas, Prakash, V. S., & Murthy, N. S. (2022). Effect of Indian Music as an Auditory Stimulus on Physiological Measures of Stress, Anxiety, Cardiovascular and Autonomic Responses in Humans-A Randomized Controlled Trial. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 12(10), 1535–1558. <https://doi.org/10.3390/ejihpe12100108>
- Wulan, E. S., & Apriliyasari, R. W. (2020). Perubahan Intensitas Nyeri Melalui Pemberian Terapi Musik Gamelan pada Pasien di Intensive Care Unit (ICU) RSUD Dr. Loekmonohadi Kudus. *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat Cendekia Utama*, 9(1), 1. <https://doi.org/10.31596/jcu.v9i1.509>
- Yuzkat, N., Soyalp, C., Turk, O., Keskin, S., & Gulhas, N. (2020). Effects of Showing the Operating Room on Preoperative Anxiety and Hemodynamics among Patients with Hypertension: A Randomized Controlled Trial. *Clinical and Experimental Hypertension*, 42(6), 553–558. <https://doi.org/10.1080/10641963.2020.1723619>