

Original Article *)

Pengaruh Terapi Musik Klasik Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Pada Pasien Post-Operasi Di Lantai 4 Paviliun Eri Soedewo RSPAD Gatot Soebroto Jakarta

(The Effect of Classical Music Therapy on Reducing Pain Levels in Post-operative Patients on the 4th Floor of the Eri Soedewo Pavilion, Gatot Soebroto Army Hospital, Jakarta)

Turyono

¹Universitas Indonesia Maju, Jakarta, Indonesia

Email correspondent: turyono3012@gmail.com

Abstract

Introduction: Pain is an unpleasant feeling subjective sensory and emotional experience related to actual or potential tissue damage. The experience of pain is different for each individual, the experience of pain involves physical, emotional and cognitive components the pain felt can interfere with personal relationships. Post-surgical pain is the most frequently complained of by patients after surgery and remains a major clinical problem if it is not treated. Music therapy is a distraction technique used to divert unpleasant sensations for a person for example pain in post-operative patients. The aim of this research is to determine the effect of classical music therapy on reducing pain levels in post-operative patients.

Methods: In this research, researchers used quantitative research the research method was Pre-Experimental Design. The population in this research were all post-operative patients who experienced pain on the 4th floor of the Eri Soedewo Pavilion Gatot Soebroto Army Hospital, Jakarta. The sampling technique in this research used a purposive sampling technique. So the sample in this study consisted of 30 respondents. The data collection technique used in this research is the Numeric Rating Scale (NRS). This research uses the Wilcoxon Two Related Sample Test Statistical Test.

Results: The results of pain scale research before classical music therapy was given to post-operative patients showed that the majority of patients experienced moderate pain 18 people (54%). The pain scale after classical music therapy was carried out on post-operative patients showed that the majority of patients experienced moderate pain, 14 people (47%). The results of statistical tests using Wilcoxon showed a calculated Z value of -4,54 with an Asym Sig value of 0,000 ($p < 0,05$).

Discussion: The majority of the pain scale before classical music therapy was carried out in post-operative patients on the 4th floor of the Eri Soedewo Pavilion, Gatot Soebroto Army Hospital was moderate pain. The majority of pain scales after classical music therapy in post-operative patients on the 4th floor of the Eri Soedewo Pavilion Gatot Soebroto Army Hospital are moderate pain. There is an effect of classical music therapy on reducing pain levels in post-operative patients on the 4th floor of the Eri Soedewo Pavilion Gatot Soebroto Army Hospital Jakarta.

Keywords: pain, post surgery, classical music

Artikel

Disubmit (Received) : 28 December 2023

Diterima (Accepted) : 08 November 2024

Diterbitkan (Published) : 08 November 2024

Copyright: © 2024 by the authors. License DPOAJ, Jakarta, Indonesia. This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

Pendahuluan

Nyeri merupakan suatu perasaan yang tidak menyenangkan, sensori subjektif dan pengalaman emosional yang berhubungan kerusakan jaringan aktual atau potensial. Pengalaman nyeri yang dirasakan berbeda setiap individu, pengalaman nyeri melibatkan fisik, emosional dan komponen kognitif nyeri yang dirasakan dapat mengganggu hubungan pribadi. Pembedahan didefinisikan sebagai suatu Prosedur insisi yang dilakukan dalam ruangan operasi oleh ahli bedah.¹ Nyeri pasca bedah merupakan keluhan yang paling sering dikeluhkan oleh pasien pasca pembedahan pasien dan tetap menjadi masalah klinis yang besar apabila tidak diobati. Manajemen nyeri yang buruk tidak hanya berkontribusi ketidakpuasan pasien terhadap pelayanan kesehatan selama rawat inap tetapi terkait dengan perkembangan nyeri kronis, pemulihan yang lama dan melonjaknya biaya medis. Nyeri pasca operasi adalah umum dan konsekuensi operasi yang tidak dapat dihindari nyeri pasca operasi dapat menyebabkan tertunda pemulihan, risiko kronis jangka panjang nyeri dan pengurangan pasien kualitas hidup.²

World Health Organization (WHO) menunjukkan bahwa jumlah pasien dengan tindakan operasi mencapai angka peningkatan yang signifikan. Tindakan pembedahan mengalami peningkatan 8 juta jiwa pertahun di seluruh Rumah Sakit di dunia. WHO menganalisa data nasional angka pembedahan atau operasi mengalami peningkatan antara tahun 2015 sampai 2016 yaitu mencapai 1,35 juta jiwa. Tindakan pembedahan di Indonesia cukup tinggi berdasarkan data Kemenkes (2015) disebutkan bahwa sebanyak 11% penyakit ditangani dengan tindakan pembedahan. Di Indonesia tahun 2018 tercatat jumlah keseluruhan tindakan operasi mencapai 1,2 juta jiwa. Ditemukan data bahwa 80% klien mengalami nyeri pasca operasi 11% sampai 20% mengalami nyeri hebat.³ Menurut Huang *et al* menyatakan pelaksanaan manajemen nyeri nonfarmakologis dilapangan belum sepenuhnya dilakukan. Kebanyakan petugas melaksanakan program terapi hasil dari kolaborasi dengan dokter yaitu terapi farmakologis. Pelaksanaan manajemen nyeri nonfarmakologis yaitu terapi mandiri perawat terutama terapi musik tidak pernah dilakukan. Selama ini manajemen nyeri hanya menggunakan terapi farmakologis dan terapi relaksasi nafas dalam saja.⁴

Musik sebagai terapi telah dikenal sejak 550 tahun sebelum Masehi, dan ini dikembangkan oleh Pythagoras dari Yunani. Berdasarkan *State University of New York* di Buffal sejak mereka menggunakan terapi musik kebutuhan akan obat penenang pun turun drastis hingga 50%. Menurut Greer terapi musik adalah penggunaan untuk relaksasi, mempercepat penyembuhan, meningkatkan fungsi mental dan menciptakan rasa sejahtera. Musik dapat mempengaruhi fungsi-fungsi fisiologis seperti respirasi, denyut jantung dan tekanan darah. Musik juga merangsang pelepasan hormone endofrin hormone tubuh yang memberikan perasaan senang yang berperan dalam penurunan nyeri sehingga musik dapat digunakan untuk mengalihkan rasa nyeri sehingga pasien merasa nyerinya berkurang.⁵

Terapi musik dirancang untuk mengatasi permasalahan yang berbeda serta maknanya juga akan berbeda pada setiap orang. Untuk itu terapi musik digunakan secara lebih komprehensif termasuk untuk mengatasi rasa sakit. Kesesuaian musik sangat dipengaruhi oleh pendidikan falsafah yang dianut tatanan klinis dan latar belakang budaya yang dianut oleh pasien itu sendiri. Para ahli menyimpulkan bahwa hampir semua jenis musik dapat digunakan untuk terapi asalkan musik yang akan digunakan memiliki ketukan 70-80 kali permenit yang sesuai dengan irama jantung manusia sehingga mampu memberikan efek teurapetik yang sangat baik terhadap kesehatan dan juga disesuaikan dengan kondisi emosi keinginan pasien dan tidak lupa memperhatikan tingkat usia. Tetapi pada umumnya ada beberapa musik yang sering digunakan seperti musik jazz, musik tradisional, musik klasik dan musik instrumental.⁶

Berdasarkan data 2 bulan terakhir di Paviliun Eri Soedewo Lantai 4 RSPAD Gatot Soebroto Jakarta pasien dengan nyeri post-operasi pembedahan berjumlah 150 pasien post-operasi. Kemudian hasil dari wawancara singkat peneliti pada petugas di RSPAD Gatot Soebroto didapatkan bahwa pasien yang mengalami nyeri yang bervariasi dari ringan sedang hingga berat dan tidak tertahankan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui “Pengaruh Terapi Musik Klasik Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri

Pada Pasien Post-Operasi Di Lantai 4 Paviliun Eri Soedewo RSPAD Gatot Soebroto Jakarta.”

Metode

Pada penelitian ini peneliti menggunakan penelitian kuantitatif metode penelitian yaitu *Pre-Experimental Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien post-operasi yang mengalami nyeri di lantai 4 Paviliun Eri Soedewo RSPAD Gatot Soebroto Jakarta. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling. Jadi sampel dalam penelitian ini berjumlah 30 responden. Penelitian akan dilakukan dalam kurun waktu kurang lebih 3 bulan dari bulan Juli sampai bulan September 2023. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan *Numeric Rating Scale (NRS)*. Penelitian ini menggunakan Uji Statistik *Two Related Sample Test Wicoxon*.

Hasil

Tabel 1. Tingkat Nyeri Sebelum Dan Dilakukan Terapi Musik Klasik Pada Pasien Post-Operasi Di Lantai 4 Paviliun Eri Soedewo RSPAD Gatot Soebroto (N = 30)

Sebelum Diberikan Terapi Musik Klasik	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Nyeri		
Ringan	2	6
Sedang	18	54
Berat	10	30
Sesudah Diberikan Terapi Musik Klasik		
Nyeri	14	46,7
Ringan	11	37
Sedang	14	47
Berat	5	16

Sumber: Olahdata SPSS

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa skala nyeri sebelum diberikan terapi musik klasik pada pasien post-operasi didapatkan hasil mayoritas pasien mengalami nyeri sedang sebanyak 18 orang (54%). Skala nyeri setelah dilakukan terapi musik klasik pada pasien post-operasi didapatkan hasil mayoritas pasien mengalami nyeri sedang sebanyak 14 orang (47 %).

Tabel 2. Test Statistics (N = 30)

	Post-test Terapi Musik-Pre-test Terapi Musik
Z	-4,540 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000

Sumber: Olahdata SPSS

Berdasarkan tabel 2 pada penelitian ini digunakan analisa bivariate dengan menggunakan uji statistik non parametik two related sample test Wilcoxon karena data berdistribusi tidak normal. Hasil uji statistik dengan Wilcoxon menunjukkan nilai Z hitung sebesar -4,54 dengan nilai Asym Sig 0,000 ($p < 0,05$) dengan demikian H0 di tolak artinya ada pengaruh terapi musik klasik terhadap penurunan tingkat nyeri pada pasien post-operasi di lantai 4 Paviliun Eri Soedewo RSPAD Gatot Soebroto Jakarta.

Pembahasan**Skala Nyeri Sebelum Diberikan Terapi Musik Klasik Pada Pasien Post-Operasi di lantai 4 Paviliun Eri Soedewo RSPAD Gatot Soebroto**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa skala nyeri sebelum dilakukan terapi musik klasik pada pasien post-operasi mayoritas dengan skala nyeri sedang yaitu sebanyak 18 orang (54%). Hasil penelitian ini didukung penelitian dari oleh Ani Astuti dan Diah Merdekawati dengan judul “Pengaruh Terapi Musik Klasik Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Pasien Post Operasi Di RSUD H.Abdoel Madjid Batoe Muara.” Bulian hasil penelitian menunjukkan bahwa skala nyeri setelah diberikan terapi musik klasik pada pasien post operasi didapat hasil mayoritas pasien mengalami nyeri sedang sebanyak 36%.⁷ Nyeri pasca bedah merupakan keluhan yang paling sering dikeluhkan oleh pasien pasca pembedahan pasien dan tetap menjadi masalah klinis yang besar apabila tidak diobati. Manajemen nyeri yang buruk tidak hanya berkontribusi ketidakpuasan pasien terhadap pelayanan kesehatan selama rawat inap tetapi terkait dengan perkembangan nyeri kronis, pemulihan yang lama dan melonjaknya biaya medis.⁸ Nyeri pasca operasi adalah umum dan konsekuensi operasi yang tidak dapat dihindari nyeri pasca operasi dapat menyebabkan tertunda pemulihan risiko kronis jangka panjang nyeri dan pengurangan pasien kualitas hidup.²

Tingkat nyeri yang dirasakan oleh responden dipengaruhi oleh beberapa faktor. Menurut Perry and Potter menyatakan bahwa beberapa faktor mempengaruhi nyeri antara lain adalah usia, jenis kelamin, kebudayaan, makna nyeri, perhatian, ansietas, kelelahan, pengalaman sebelumnya, gaya coping dan dukungan keluarga dan social.¹ Hal ini didukung oleh Adams dalam Novita menyatakan bahwa pengalaman nyeri operasi sebelumnya terkadang meningkatkan stress pada periode post-operasi karena pasien akan bertanya-tanya tentang keefektifan prosedur terhadap perbaikan sakitnya. Selain itu pendapat dari Potter dan Perry menyatakan setiap individu belajar dari pengalaman nyeri apabila seseorang belum merasakan nyeri sebelumnya maka persepsi pertama nyeri dapat mengganggu coping terhadap nyeri.⁹ Dapat diambil kesimpulan jika seorang pasien post-operasi pertama kali melakukan dan belum pernah melakukan operasi sebelumnya seorang pasien akan mengalami konsep mekanisme coping dalam mengatasi nyeri sehingga dapat mengakibatkan kondisi pasien menjadi cemas sehingga otot-otot menjadi tegang dan rasa nyeri menjadi berat.

Skala Nyeri Setelah Diberikan Terapi Musik Klasik Pada Pasien Post-Operasi Di Lantai 4 Paviliun Eri Soedewo Rspad Gatot Soebroto

Hasil penelitian menunjukkan bahwa skala nyeri setelah dilakukan terapi musik klasik pada pasien post-operasi mayoritas dalam kategori nyeri sedang sebanyak 14 orang 47% responden. Hasil penelitian lain yang dilakukan McCaffrey menemukan bahwa intensitas nyeri menurun sebanyak 33% setelah terapi musik dengan menggunakan musik klasik Mozart terhadap pasien osteoarthritis selama 20 menit dengan musik Mozart.¹⁰ Hal ini sesuai dengan pernyataan dari Schou dalam Nova bahwa efek terapi musik klasik pada nyeri adalah distraksi terhadap pikiran tentang nyeri, menurunkan kecemasan, menstimulasi ritme nafas lebih teratur, menurunkan ketegangan tubuh, memberikan gambaran positif pada visual imageri, relaksasi dan meningkatkan mood yang positif. Terapi musik dapat mendorong perilaku kesehatan yang positif, mendorong kemajuan pasien selama masa pengobatan dan pemulihan.¹¹ Efek dari musik terhadap tubuh manusia dimana mereka menyimpulkan bahwa jenis musik yang kita dengar sesuai dan dapat diterima oleh tubuh manusia maka tubuh akan bereaksi dengan mengeluarkan sejenis hormon (serotonin) yang dapat menimbulkan rasa nikmat dan senang sehingga tubuh akan menjadi lebih kuat (dengan meningkatnya sistem kekebalan tubuh) dan membuat kita menjadi lebih sehat.¹²

Musik dan nyeri mempunyai persamaan, keduanya bisa digolongkan sebagai input sensor dan output. Sensori input yaitu ketika musik mulai terdengar sinyal musik akan dikirim ke otak saat rasa sakit mulai dirasakan. Jika getaran musik dapat dibawa kedalam resonansi dekat dengan getaran rasa sakit maka outputnya adalah persepsi di dalam psikologisnya dari rasa nyeri akan hilang.¹² Hasil tersebut menunjukkan bahwa setelah pemberian terapi musik maka nyeri responden mengalami

penurunan. Hal ini sesuai dengan pernyataan dari Purwanto bahwa terapi musik mempunyai tujuan membantu mengekspresikan perasaan membantu rehabilitasi fisik memberikan pengaruh positif terhadap kondisi suasana hati dan emosi meningkatkan memori serta menyediakan kesempatan yang unik untuk berinteraksi dan membangun kedekatan emosional dengan demikian terapi musik juga diharapkan dapat membantu stress mencegah penyakit dan meredakan rasa sakit.¹³ Penurunan tingkat nyeri sesudah diberikan terapi musik pada pasien post-operasi terjadi karena hormone endorfin yang telah distimulus setelah post-operasi yang memiliki efek mengurangi nyeri. Hal ini didukung oleh Chiang dalam Novita bahwa musik yang bersifat sedatif terbukti efektif dalam mengurangi nyeri. Mekanisme musik dalam menurunkan nyeri sebagaimana dijelaskan dalam teori Gate Control dimana implus musik berkompetisi mencapai korteks serebri bersama dengan implus nyeri akan berefek pada distraksi kognitif dalam inhibisi persepsi nyeri.⁹

Pengaruh Terapi Musik Klasik Terhadap Nyeri Pasien Post Operasi Di Lantai 4 Paviliun Eri Soedewo RSPAD Gatot Soebroto

Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh terapi musik klasik terhadap penurunan tingkat nyeri pada pasien post-operasi di lantai 4 Paviliun Eri Soedewo RSPAD Gatot Soebroto dengan *p-value* 0,000. Hasil penelitian ini didukung penelitian dari Dian Novita dengan hasil bahwa ada pengaruh yang signifikan terapi musik terhadap penurunan tingkat nyeri pasien post-operasi orif.⁹ Hasil penelitian ini juga didukung penelitian dari Purwanto dengan hasil bahwa efek musik dapat menurunkan intensitas nyeri dari nyeri berat ke nyeri ringan pada pasien post-operasi di ruang bedah RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.¹³ Hasil penelitian ini diperkuat penelitian dari Oktavia, Gandamiharja dan Akbar dengan hasil bahwa didapatkan perbedaan yang bermakna antara nyeri sebelum dan sesudah mendengarkan musik klasik.¹⁴

Menurut Potter dan Perry salah satu upaya mengatasi rasa nyeri adalah dengan memberikan tindakan non farmakologi. Teknik non farmakologi untuk mengurangi nyeri terdiri dari massage effleurage teknik relaksasi dan teknik distraksi. Distraksi adalah memfokuskan perhatian pasien pada sesuatu hal atau melakukan pengalihan perhatian ke hal-hal diluar nyeri. Distraksi dapat dilakukan dengan cara distraksi penglihatan (visual), distraksi intelektual (pengalihan nyeri dengan kegiatan-kegiatan) dan distraksi pendengaran (audio).¹ Saat seseorang mendengarkan musik gelombangnya ditransmisikan melalui ossicles di telinga dan melalui cairan cochlear berjalan menuju telinga dalam. Membran basilaris cochlea merupakan area resonansi dan berespon terhadap frekuensi getaran yang bervariasi. Rambut silia sebagai sensori reseptor yang mengubah frekuensi getaran menjadi getaran elektrik dan langsung terhubung dengan ujung nervus pendengaran. Nervus auditori primer menerima input dan mempersepsikan pitch dan melodi yang rumit dan dipengaruhi oleh pengalaman seseorang. Korteks auditori sekunder lebih lanjut memproses interpretasi musik sebagai gelombang harmoni, melodi dan rhytm.⁹

Musik klasik memberikan ketenangan, memperbaiki persepsi spasial dan memungkinkan pasien untuk berkomunikasi baik dengan hati maupun pikiran. Musik klasik juga memiliki irama, melodi dan frekuensi tinggi yang dapat merangsang dan menguatkan wilayah kreatif dan motivasi di otak. Musik klasik memiliki efek yang tidak dimiliki komposer lain. Musik klasik memiliki kekuatan yang membebaskan, mengobati dan menyembuhkan.¹¹ Musik Klasik dapat mengatur hormon-hormon yang berhubungan dengan stres antara lain ACTH, prolaktin dan hormon pertumbuhan serta dapat meningkatkan kadar endorfin sehingga dapat mengurangi nyeri. Musik dipercaya dapat meningkatkan pengeluaran hormon endorfin. Endorfin merupakan bahan neuroregulator jenis neuromodulator yang terlibat dalam sistem analgesia, banyak ditemukan di hipotalamus dan area sistem analgesia (sistem limbik dan medula spinalis). Sifat analgesia ini menjadikan endorfin sebagai opioid endogen. Endorfin dianggap dapat menimbulkan hambatan presinaptik dan hambatan postsinaptik pada serabut nyeri (nosiseptor) yang bersinaps di kornu dorsalis. Serabut ini diduga mencapai inhibisi melalui penghambatan neurotransmitter nyeri seperti kalsium, prostaglandin dan lain-lain terutama substansi.¹⁵

Menurut Potter dan Perry terapi musik merupakan teknik yang digunakan untuk penyembuhan suatu penyakit dengan menggunakan bunyi atau irama tertentu. Jenis musik yang digunakan dalam terapi musik dapat disesuaikan dengan keinginan, seperti musik klasik, instrumentalis dan slow musik.¹ Hal ini sama juga diungkapkan oleh Djohan bahwa terapi musik adalah penggunaan musik untuk relaksasi, mempercepat penyembuhan, meningkatkan fungsi mental dan menciptakan rasa sejahtera. Musik dapat mempengaruhi fungsi-fungsi fisiologis seperti respirasi, denyut jantung dan tekanan darah.⁶ Musik bekerja pada sistem saraf otonom yaitu bagian sistem saraf yang bertanggung jawab mengontrol tekanan darah, denyut jantung dan fungsi otak, yang mengontrol perasaan dan emosi. Menurut penelitian kedua sistem tersebut bereaksi sensitif terhadap musik. Saat merasa sakit kita menjadi takut, frustrasi dan marah yang membuat kita menegangkan otot-otot tubuh hasilnya rasa sakit menjadi semakin parah. Mendengarkan musik secara teratur membantu tubuh rileks secara fisik dan mental, sehingga membantu menyembuhkan dan mencegah rasa sakit. Pada proses persalinan terapi musik berfungsi mengatasi kecemasan dan mengurangi rasa sakit.¹⁶

Berdasarkan hal tersebut musik klasik yang dilakukan selama 30 menit dapat mengurangi rasa sakit dan mengendorkan otot-otot yang menegang sebagai reaksi dari rasa sakit pada pasien post-operasi. Musik klasik membantu untuk melepaskan diri dari rasa sakit dan belajar untuk menerimanya dengan cara yang lebih positif. Musik klasik juga mengubah persepsi waktu yang menolong mengurangi rasa sakit yang diderita. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai pengaruh terapi musik klasik terhadap penurunan nyeri pada pasien post-operasi di lantai 4 Paviliun Eri Soedewo RSPAD Gatot Soebroto Jakarta maka dapat disimpulkan sebagai berikut. Ada pengaruh terapi musik klasik terhadap penurunan tingkat nyeri pada pasien post-operasi di lantai 4 Paviliun Eri Soedewo RSPAD Gatot Soebroto Jakarta. Diharapkan agar dapat menerapkan terapi musik klasik dalam penatalaksanaan nyeri post-operasi guna membantu meringankan nyeri pada saat post-operasi.

Makna Singkatan (Abbreviations)

WHO : World Health Organization
NRS : Numeric Rating Scale

Persetujuan Etik

Penelitian ini sudah lolos uji etik pada komisi etik UIMA dengan nomor: 6207/Sket/Ka-Dept/RE/UIMA/IX/2023.

Konflik Kepentingan

Penelitian ini adalah penelitian independent yang tidak terkait dan tidak memiliki kepentingan individu dan juga organisasi manapun.

Pendanaan

Sumber dana yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya bersumber dari dana pribadi peneliti.

Kontribusi Penulis

Peneliti ini dilakukan oleh TY sebagai author.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penelitian ini.

References

1. Potter, P.A. Dan Perry A. Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses Dan Praktek. EGC: 2016.
2. Coll A. M. Dan Jones R. Role of the Nurse in the Assessment and Management of Post-Pperative Pain. Nursing Standard (Royal College of Nursing (Great Britain): 1987. 35(04). 53-58. <https://doi.org/10.7748/ns.2020.e11530>.

3. Kemenkes. Strategi Rencana Kesehatan. Kementerian Kesehatan RI Sekr Jenderal Rencana Strategis Kementerian Kesehatan Tahun Rencana Strategis Kementerian Kesehatan Tahun. Published Online: 2015.
4. Huang S., Zhang CP., Wang K., Li GQ. Dan Hu FL. Recent Advances in the Chemical Composition of Propolis. *Molecules*. Published Online: 2014. DOI:10.3390/molecules191219610.
5. Abbassi-Ghanavati M., Greer LG. Dan Cunningham FG. Pregnancy and Laboratory Studies: A Reference Table for Clinicians. *Obstet Gynecol*. Published Online: 2018. DOI:10.1097/aog.0b013e3181d715ee.
6. Efendi Djohan. Psikologi Musik. *Psikol Musik*. Published Online: 2019.
7. Merdekawati D. Pengaruh Terapi Musik Klasik Terhadap Penurunan Tingkat Skala Nyeri Pasien Post Operasi. *J Iptek Terap*. Published online 2016. DOI:10.22216/jit.2016.v10i3.526.
8. Álvarez-Fernández E., Cancelo A., Díaz-Vega C., Capita R. Dan Alonso-Calleja C. Antimicrobial Resistance in E.Coli Isolates From Conventionally and Organically Reared Poultry: A Comparison of Agar Disc Diffusion and Sensi Test Gram-negative Methods. *Food Control*. Published Online: 2013. DOI:10.1016/j.foodcont.2012.06.005.
9. Novita D. Pengaruh Terapi Musik Terhadap Nyeri Post Operasi Open Reduction and Internal Fixation (ORIF) Di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Propinsi Lampung. 2012.
10. Chiang LC. The Effects of Music and Nature Sounds On Cancer Pain and Anxiety. Disertasi. Published Online: 2012.
11. Novadhila Purwaningtyas. Efektivitas Pemberian Terapi Musik Klasik Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Pasien. Univ Ngudi Waluyo. Published Online: 2019.
12. Sulastri S., Samidah I. Dan Murwati M. Pengaruh Terapi Musik Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Pasien Post-Operasi Di Rs. Ummi Kota Bengkulu. *J Ris Media Keperawatan*. Published Online: 2021. DOI:10.51851/jrmk.v4i2.332.
13. Purwanto E. Efek Musik Terhadap Perubahan Intensitas Nyeri Pada Pasien Post Operasi Di Ruang Bedah Rsup Dr. Sardjito Yogyakarta. *Saintika Med*. Published online 2012. DOI:10.22219/sm.v5i2.1039.
14. Oktavia NS, Gandamiharja S, Akbar IB. Perbandingan Efek Musik Klasik Mozart dan Musik Tradisional Gamelan Jawa terhadap Pengurangan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif pada Nulipara. *Maj Kedokt Bandung*. Published online 2013. DOI:10.15395/mkb.v45n4.174.
15. Nelson D.L. Dan Quick JC. *Organizational Behavior: Foundation, Realities and Challenges (4th Ed.)*. Aust Thomson South-Western. Published Online: 2013.
16. Natalina. *Terapi Musik (Bidang Keperawatan)*. Mitra Wacana: 2013.

*) Original Article

--- ISJNMS ---