# Literature Review: Efektifitas Terapi Musik Klasik Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri pada Pasien **Post Operasi Fraktur**

### Vivi Rionika<sup>1\*</sup>, Tri Sakti Wirotomo<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Diploma Tiga Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan, Indonesia

#### **Abstract**

Fracture is a bone condition that has impaired bone integrity and disruption of the bone either in whole or in part in the bone structure. Damage to the bone structure that results in fractures requires surgery. Surgery performed to treat fractures will cause pain. One of the non-pharrmacological therapies to reduce pain intensity in post-operative fracture patients is classical music therapy. This study aims to determine the effect of classical music therapy on reducing pain intensity in post-operative fracture patients. A literature review was used in this study. Three articles published from 2018-2020 were obtained from Google Scholar by using keywords "classical music", "pain", and "post-fracture surgery". The results of this study showed that the number of respondents from the three articles was 68. Most of them were women (57,7%) and adults (76,9%). Before the intervention, the mean value of pain was 6,03 after the intervention was 3,2 (P-Value <0,05). This study concludes that classical music is effective in reducing pain after orthopaedic surgery. This study suggest that nurses may implement classical music therapy to reduce pain in post-operative fracture patients.

Keywords: Classical music; Pain; Orthopaedic surgery.

#### **Abstrak**

Fraktur merupakan kondisi tulang yang mengalami gangguan integritas tulang dan gangguan pada tulang baik seluruh atau Sebagian pada struktur tulang. Rusaknya struktur tulang yang mengakibatkan patah tulang harus dilakukan pembedahan. Pembedahan yang dilakukan untuk pengobatan pada fraktur akan mengakibatkan timbulnya rasa nyeri. Salah satu terapi non farmakologi untuk menurunkan intensitas nyeri pada pasien post operasi fraktur adalah terapi musik klasik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh terapi musik klasik terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien post operasi fraktur berdasarkan literature review. Metode penelitian ini adalah literature review dengan jumlah artikel tiga yang diambil dari google scholar dengan kata kunci "music klasik", "nyeri", dan "post operasi fraktur", berupa artikel full tex terbit tahun 2018-2020. Hasil Analisa karakteristik responden dari tiga artikel menunjukkan jumlah responden 68, Sebagian besar perempuan (57,7%) dan umur dewasa (76,9%). Nilai rata-rata nyeri sebelum intervensi 6,03, setelah intervensi menjadi 3,2 dengan p value <0,05. Simpulan penelitian ini bahwa musik klasik efektif dalam menurunkan intensitas nyeri pada pasien post operasi fraktur. Saran bagi perawat diharapkan dapat menerapkan terapi music klasik untuk menurunkan nyeri pada pasien post operasi fraktur.

Kata kunci: Musik klasik; Nyeri; Pasien post operasi fraktur.

### 1. Pendahuluan

Sebagian besar kasus fraktur disebabkan karena kecelakaan. WHO (World Health Organization) (2017) menyebutkan bahwa kejadian fraktur sebesar 50% kasus menyebabkan kematian, dan 30% kasus menyebabkan kecacatan fisik. Kasus patah tulang atau fraktur di Indonesia pada tahun 2017 terdapat 25% kasus menyebabkan

<sup>\*</sup>email:vivirionika1@gmail.com

# Prosiding Seminar Nasional Kesehatan | 2021 Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan

kematian, 45% mengalami kecacatan fisik, 15% stress psikologi, dan 10% dinyatakan sembuh dengan baik hal ini disampaikan oleh Depkes RI. Sedangkan di Jawa Tengah, kejadian fraktur pada tahun 2018 terdapat 23% kasus[11].

Rusaknya struktur tulang yang mengakibatkan patah tulang harus dilakukan pembedahan. Pembedahan yang dilakukan untuk pengobatan pada fraktur akan mengakibatkan timbulnya rasa nyeri. Nyeri adalah perasaan tidak menyenangkan akibat rusaknya jaringan [6]. Nyeri merupakan efek samping atau akibat dari post operasi bedah yaitu munculnya perasaan tidak nyaman yang bisa menjadikan proses penyembuhan luka terhambat[8].

Penatalaksanaan nyeri pada pasien post operasi patah tulang dapat dilakukan dengan terapi farmakologi maupun non farmakologi. Penanganan nyeri secara farmakologi dapat dilakukan dengan memberikan obat-obatan analgesik secara parenteral maupun oral [5]. Jenis obat yang sering digunakan untuk mengurangi nyeri paska operasi patah tulang salah satunya adalah golongan opioid yang mempunyai fungsi sebagai Pereda nyeri. Adapun terapi non farmakologi yang dapat digunakan untuk membantu mengatasi nyeri antara lain adalah Teknik relaksasi, sentuhan teraupetik, hypnosis, tindakan distraksi atau bahkan bisa dengan terapi mendengarkan musik. Terapi non farmakologi lebih efektif digunakan sebagai aletrnatif mengatasi nyeri dibandingkan terapi farmakologi yang memiliki sifat sementara, apa bila kandungan pada obat pereda nyeri hilang maka rasa nyeri akan timbul lagi[8].

Musik klasik terbukti dapat mengurangi rasa nyeri pada penderita post operasi terutama pada fraktur. Terapi ini dilakukan dengan mengalihkan perhatian pasien ke hal-hal lain agar pasien tidak terlalu fokus dengan nyeri yang dirasakan [1]. Terapi musik klasik dapat digunakan sebagai alternative untuk mengurangi rasa nyeri karena dapat merangsang keluarnya opioid endogen dalam tubuh. Opioid endogen yaitu endorphin dan enkefalin yang memiliki kandungan seperti morfin yang berfungsi sebagai pereda nyeri atau menghilangkan rasa nyeri[3].

Tujuan dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui bagai mana gambaran pengaruh terapi musik klasik terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien post operasi fraktur.

### 2. Metode

Karya tulis ilmiah ini menggunakan rancangan *literature review. Literature review* adalah metode penulisan karya tulis ilmiah dengan cara menganalisis, mengevaluasi dengan kritis dan sintesis pengetahuan yang sangat relevan dengan masalah penelitian pada topik tertentu [2]. Pada karya tulis ilmiah ini penulis melakukan literature review tiga jurnal dengan topik yang sama tentang penerapan terapi musik klasik terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien post operasi fraktur.

Metode pengumpulan data dilakukan dengan mencari 3 artikel dari jurnal penelitian melalui website google scholar dengan tahun publikasi jurnal maksimal 10 tahun terakhir atau tahun 2010-2020 menggunakan topik yang sama yaitu efektifitas terapi musik klasik terhadap penurunan intensitas nyeridengan kata kunci post operasi fraktur, nyeri, terapi musik klasik. Ditemukan 110 artikel kemudian dipilih 3 artikel dengan kriteria yang sama menggunakan skala nyeri numerik. Lalu menyeleksi dan dipaparkan struktur penulisan publikasi penelitian tersebut dan dilakukan analisis.

## Prosiding Seminar Nasional Kesehatan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan

### 3. Hasil dan Pembahasan Hasil

Data demografi dari 3 artikel hanya 2 artikel yang memaparkan karakteristik responden. Pada artikel 1 ditulis oleh Fitra Mayenti dan Yusnita sari dipublikasikan tahun 2020 menjabarkan karakteristik respondennya adalah jenis kelamin dan kategori umur. Artikel 3 ditulis oleh Made Martini, Ari Pertama Watiningsih, dan Kadek Lisnayani dipublikasikan tahun 2018 juga menjabarkan karakteristik responden dengan kategori umur dan jenis kelamin. Sedangkan artikel 2 ditulis oleh Rhona Sandra, Siti Aisyah Nur, Honesty Diana Morika, dan Wira Melyca Sardi dipublikasikan tahun 2020 tidak menjabarkan secara detail karakteristik respondennya. Hasil dari Analisa distribusi frekuensi data demografi ketiga artikel dijelaskan pada tabel 3.1 dan 3.2

Tabel 3.1 Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Artikel 1 (n=30)		Artikel 2 (n=16)		Artikel 3 (n=22)		Total	
	n	%	N	%	N	%	n	%
Laki-laki	20	66,7%	-	-	2	9,1%	22	42,3%
Perempuan	10	33,3%	-	-	20	90,9%	30	57,7%
Jumlah	30	100			22	100	52	100

Berdasarkandari table 3.1 menunjukkan bahwa pada artikel 1 jumlah responden sebanyak 30 orang dengan karakteristik responden laki-laki sebanyak 20 0rang dengan presentase 66,7% dan responden perempuan sebanyak 10 orang dengan presentase 33,3%. Pada artikel 2 jumlah responden sebanyak 16 orang, namun penulis tidak menyebutkan secara detail antara jumlah responden laki-laki dan perempuan. Kemudian pada artikel 3 disebutkan jumlah responden sebanyak 22 orang, jumlah responden laki-laki 2 orang dengan presentase 9,1% dan responden perempuan 20 orang dengan presentase 90,9%. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa responden dengan jenis kelamin perempuan lebih banyak yaitu 30 orang dengan presentase 57,7%.

Tabel 3.2 Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Umur	Artikel 1(n=30)		Artikel 2(n=16)		Artikel 3(n=22)		Total	
	N	%	N	%	N	%	n	%
Remaja	3	10%	-	-	2	9,1%	5	9,6%
Dewasa	23	76,7%	-	-	17	77,2%	40	76,9%
Lansia	4	13,3%	-	-	3	13,6%	7	13,4%
Jumlah	30	100	-	-	22	100	52	100

## Prosiding Seminar Nasional Kesehatan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan

Berdasarkan table 3.2 menunjukkan bahwa pada artikel 1 jumlah responden sebanyak 30 orang dengan kategori umur remaja sebanyak 3 orang dengan presentase 10%, dewasa 23 orang dengan presentase 76,7%, dan lansia 4 orang dengan presentase 13,3%. Pada artikel 2 jumlah responden sebanyak 16 orang, namun tidak dijelaskan secara detail karakteristik respondennya. Sedangkan pada artikel 3 jumlah responden sebanyak 22 orang, umur remaja sebanyak 2 orang dengan presentase 9,6%, dewasa 17 orang dengan presentase 76,9% dan lansia 2 orang dengan presentase 13,4%. Jumlah total dari seluruh responden dengan karakteristik umur, terdapat mayoritas kategori umur dewasa sebanyak 40 orang dengan presentase 76,9%.

Tabel 3.3 Nilai Rata-Rata Nyeri Responden Sebelum dan Sesudah diberikan Terapi Musik Klasik

	Nilai Rata-Rata Nyeri						
Artikel	Sebelum diberikan terapi musik klasik	Sesudah diberikan terapi klasik	musik P. Value				
Artikel 1 n = 30	6,71	2,66	0,000				
Artikel 2 n = 16	7	5	0,000				
Artikel 3 n = 22	4,41	2,77	0,000				
Total n = 68	6,03	3,2	<0,05				

Berdasarkan table 3.3 didapatkan bahwa pada artikel 1 rata-rata nyeri sebelum diberikan terapi musik klasik adalah 6,71 dan setelah diberikan terapi musik klasik rata-rata nyeri adalah 2,66 dengan p value 0,000. Pada artikel 2 didapatkan hasil rata-rata nyeri sebelum diberikan terapi music klasik adalah 7 dan setelah diberikan terapi musik klasik rata-rata nyeri menjadi 5 dengan p value 0,000. Sedangkan artikel 3 didapatkan hasil rata-rata nyeri sebelum terapi diberikan adalah 4,41 dan setelah diberikan terapi menjadi 2,77 dengan p value 0,000. Dari ketiga penelitian tersebut dapat disimpulkan hasil rata-rata nyeri sebelum diberikan terapi musik klasik adalah 6,03 dan setelah diberikan terapi musik klasik menjadi 3,2 dengan p value 0,000 (<0,05). Hal ini menunjukan terdapat penurunan rata-rata nyeri sebelum dan sesudah pemberian terapi musik klasik dan ada pengaruh yang signifikan terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien post operasi fraktur setelah diberikan terapi musik klasik.

#### Pembahasan

Hasil review berdasarkan tabel 3.3 menunjukkan bahwa rata-rata nyeri sebelum diberikan terapi musik klasikartikel 1 (6,71) artikel 2 (7) artikel 3 (4,41) dengan rata-rata nyeri 6,03 merupakan kategori nyeri sedang. Tingkat nyeri yang dirasakan responden memiliki beberapa faktor. Menurut Andarmoyo [1] menyatakan bahwa beberapa faktor yang mempengaruhi nyeri salah satunya adalah usia dan jenis

## Prosiding Seminar Nasional Kesehatan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan

kelamin. Hal ini dapat dilihat pada tabel 3.1 menunjukan bahwa pada hasil distribusi karakteristik responden dengan kategori jenis kelamin, jenis kelamin perempuan lebih banyak dengan presentase 57,7% dari pada responden dengan jenis kelamin laki-laki dengan presentase 42,3%. Menurut Gomes dalam Renidayati [9], berkurangnya hormon estrogen pada perempuan mengakibatkan perempuan memiliki resiko lebih tinggi terkena fraktur terutama pada masa menopause karena apa bila hormon estrogen menurun mengakibatkan kecepatan penurunan masa tulang. Sedangkan pada tabel 3.2 menunjukkan bahwa hasil distribusi karakteristik responden dengan kategori umur dari ketiga artikel didapatkan bahwa umur dewasa lebih banyak yang mengalami fraktur. Hal ini sesuai dengan pernyataan Fitra[5], bahwa umur dewasa adalah umur produktif yang merupakan kelompok umur yang aktif dan cenderung terkena fraktur karena aktivitas yang tinggi.

Nyeri pada pasien post operasi fraktur disebabkan karena kerusakan kontuinitas jaringan karena pembedahan, kerusakan kontuinitas jaringan menyebabkan pelepasan mediator kimia, yang kemudian mengaktivasi *nosiseptif* sampai terjadinyeri [7]. Nyeri apa bila tidak segera ditangani dapat menyebabkan proses penyembuhan luka terhambat, untuk itu perlu adanya terapi untuk menurunkan intensitas nyeri dengan menerapkan terapi musik klasik yang dapat mengatasi nyeri post operasi fraktur karena musik klasik dapat merangsang perasaan seseorang yang mendengarkannya [8]. Musik bekerja pada sistem saraf otonom yaitu bagian sistem saraf yang mengontrol tekanan darah, denyut jantung, fungsi otak, mengontrol perasaan dan emosi. Mendengarkan musik dengan penuh rileksasi dapat mengurangi rasa nyeri karena merangsang keluarnya hormon endorphin dari dalam tubuh sebagai morfin alami. Dalam mendengarkan musik tersebut dapat dijadikan sebagai penyeimbang produksi hormon tubuh dan penyegaran pikiran yang dapat meningkatkan rasa nyeri dari dalam tubuh[4].

Hasil review berdasarkan tabel 3.3 menujukkan bahwa rata-rata nyeri sesudah diberikan terapi musik klasik dari ketiga artikel adalah 3,2 (nyeri ringan). Hal ini dapat disimpulkan bahwa ada penurunan nilai rata-rata sebelum dan sesudah diberikan terapi musik klasik. Pola getar pada tubuh manusia menjadi hal penting pada mekanisme musik. Pola getar pada tubuh yang terikat dengan vibrasi musik menghasilkan perubahan pada tubuh manusia baik pikiran maupun perasaan jiwanya. Getaran musik dapat memicu munculnya perubahan pada emosional seseorang, serta perubahan pada organ, enzim, hormon, dan sel-sel dalam tubuh manusia[8]. Musik dapat mempengaruhi otak, hubungan saling mempengaruhi ini diproses oleh komponen otak yang terletak ditengah otak bernama limbik. Oleh karenaitu, musik dapat mengalihkan perhatian dari rasa nyeri yang dirasakan oleh pasien. Terapi musik dapat meningkatkan kualitas fisik dan mental dengan rangsangan suara yang terdiri dari melodi, ritme, harmoni, timbre, bentuk dan gaya yang diciptakan sedemikian rupa, sehingga menciptakan musik yang bersifat untuk kesehatan fisik dan mental. Musik memiliki kekuatan untuk mengobati penyakit dan meningkatkan kemampuan pikiran seseorang. Hal ini disebabkan musik memiliki beberapa kelebihan yaitu musik bersifat nyaman, menenangkan, membuat rileks, berstruktur, dan universal. Terapi musik

## Prosiding Seminar Nasional Kesehatan | 2021 Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan

sangat mudah diterima oleh organ pendengaran manusia dan kemudian melalui saraf pendengaran musik disalurkan ke otak yang memproses emosi[7].

Dari ketiga artikel yang direview, menunjukan ada pengaruh terapi musik klasik dalam menurunkan intensitas nyeri. Artikel 1 (2,66) artikel 2 (5) artikel 3 (2,77). Hal ini membuktikan bahwa terapi musik klasik efektif terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien post operasi fraktur.

### 4. Kesimpulan

Berdasarkan ketiga artikel ilmiah yang telah dilakukan literature review dapat bahwa terapi musik klasik sama-sama memiliki pengaruh terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien post operasi fraktur. Hasil dari ketiga artikel ilmiah yang telah dilakukan *literature review* menunjukkan bahwa pasien post operasi fraktur setelah mendapatkan terapi musik klasik mengalami penurunan intensitas nyeri lebih cepat dibandingkan sebelum dilkakukan terapi musik klasik. Saran bagi tenaga keperawatan yaitu diharapkan terapi musik klasik dapat dijadikan terapi non farmakologi dalam mengatasi masalah penurunan intensitas nyeri pada pasien post operasi fraktur.

### **Ucapan Terima Kasih**

Dalam hal ini penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan artikel ini baik dukungan moril maupun materiil.

#### Referensi

- Andarmoyo, Sulistyo, "Konsep dan Proses Keperawatan Nyeri" Ar-Ruzz [1] Yogyakarta, 2013.
- [2] Christ Hart, "Doing a Literature Review: Releasing the Research Imagunation" Sage, California, 2018.
- Ernawati, Hartati, dan Hadi, "Terapi Relaksasi Terhadap Nyeri Disminore pada Mahasiswi Universitas Semarang" Jurnal unimus, 2010.
- [4] Firdaus, M, "Efektifitas Teknik Distraksi Musik Klasik Mozart untuk Mengurangi Nyeri pada Pasien Post Operasi Fraktur di Ruang Dahlisa RSUD Arifin Achmad Pekanbaru" Jurnal of Stikes Awal Bros Pekanbaru, 2020.
- [5] Fitra, M. &Yusnita, S., "Efektifitas Distraksi Musik Klasik Mozart untuk Mengurangi Nyeri pada Pasien Post Operasi Fraktur" Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi, 9(1), 98-103 doi: 1036565/jab.y9il.193, 2020.
- Herdman, T.H., & Kamitsuru, S., "Diagnosis Keperawatan [6] Definisi dan Klasifikasi" Jakarta, 2015.
- Martini, M., Watiningsih, A.P., Lisnayani, K., "Terapi Distraksi (Musik Klasik) [7] Terhadap Penurunan Nyeri pada Pasien Post Operasi Fraktur di Ruang Bedah RSUD Kabupaten Buleleng "Jurnal Kesehatan MIDWINERSLION., 3(2), 2018.

- Novita, D., "Pengaruh Terapi Musik Terhadap Nyeri Post Operasi Open Reduction and Internal Fixation (ORIF) di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung. Universitas Indonesia, 2012.
- [9] Renidayanti, Clara, dan Sunardi, "Faktor Resiko Terjadinya Osteoporosis pada Wanita Menopouse" Ners Jurnal Keperawatan, 2011.
- [10] Rhona, S., Nur, S.A., Morika, H.D., Sardi, W.M., "Pengaruh Terapi Musik Klasik Terhadap Tingkat Nyeri Pasien Post Operasi Fraktur di Bangsal Bedah RS Dr. Roeksodiwiryo Padang, Jurnal Kesehatan Medika Saintika., 11(2), 2020.
- [11] Riset Kesehatan Dasar (riskesdas), 2018.