

# MUSIK KERONCONG MENURUNKAN NYERI PASCAOPERASI DI RUANG PERAWATAN KRITIS

**NURSCOPE**

Jurnal Keperawatan dan  
Pemikiran Ilmiah

Vitani, R (2016). Musik Keroncong  
Menurunkan Nyeri Pascaoperasi di Ruang  
Perawatan Kritis. Nurscope. Jurnal  
Keperawatan dan Pemikiran Ilmiah. 2 (4). 1-10

Raimonda Amayu Ida Vitani<sup>1</sup>, Andrew Johan<sup>2</sup>, Nana Rochana<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Magister Keperawatan, Universitas Diponegoro; Dosen Stikes St Elisabeth Semarang, Jl. Kawi 11 Semarang 50231

<sup>2</sup>Dosen Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, Jl. Prof. Soedarto, Kampus Undip Tembalang, Semarang 50239, Indonesia

<sup>3</sup>Dosen Departemen Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Jl. Prof. Soedarto, Kampus Undip Tembalang, Semarang 50239, Indonesia

## ABSTRAK

**Pendahuluan:** Nyeri pasien perawatan kritis dapat memperburuk kondisi pasien. Upaya meredakan nyeri tersebut telah banyak dilakukan, salah satunya menggunakan terapi musik. Namun, peneliti belum pernah menemukan penelitian tentang nyeri dengan menggunakan terapi musik keroncong sebagai musik klasik tradisional asli Indonesia. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh intervensi musik keroncong terhadap tingkat nyeri pasien pascaoperasi di ruang perawatan kritis.

**Metode:** Metode yang digunakan adalah *quasi experiment* dengan desain *pre-post nonequivalent control group* pada 32 pasien pascaoperasi. Musik keroncong diberikan dengan dosis 2x20 menit pada pasien pascaoperasi hari kedua. Nyeri pasien diukur menggunakan *Visual Analogue Scale* (VAS). **Hasil:** Nyeri pascaoperasi pasien kelompok intervensi ( $22,94 \pm 14,63$ ) menurun secara signifikan jika dibandingkan dengan kelompok kontrol ( $2,06 \pm 21,90$ ) dengan  $p = 0,003$  dan selisih rerata penurunan nyeri 20,88 mm. **Kesimpulan:** Intervensi musik keroncong memberikan pengaruh terhadap penurunan nyeri dan kecemasan pascaoperasi. Intervensi musik keroncong dapat direkomendasikan sebagai intervensi keperawatan mandiri komplementer untuk menurunkan nyeri dan kecemasan pasien pascaoperasi di ruang perawatan kritis dengan memperhatikan syarat musik keroncong sebagai musik terapi.

Kata kunci: Terapi musik; Nyeri; Pascaoperasi; Keroncong

## ***KERONCONG MUSIC REDUCES POSTOPERATIVE PAIN IN CRITICAL CARE UNIT***

### ABSTRACT

**Background:** Pain that has been experienced by patients in intensive care can lead them into worse condition. The efforts relieving the pain have been done a lot. One of them is to use music therapy. Nevertheless, the researcher has not found the the research of keroncong music therapy as original Indonesian classical traditional music for pain. **Purpose:** The aims of this study was to know the effect of keroncong music for pain level of the postoperative patients in intensive care. **Method:** This research used quasy experimental with pre-post nonequivalent control group design on 32 postoperative patients in critical care rooms. Keroncong music therapy has been implemented to the second day postoperative patients, it has been given twice a day and each implementation the patients listened keroncong music for 20 minutes. The pain level was measured using Visual Analogue Scale (VAS). **Result:** Postoperative pain level in intervention group ( $22,94 \pm 14,63$ ) significantly decreased than control group ( $2,06 \pm 21,90$ ) with  $p = 0,003$ , with a difference of mean 20.88 mm decrease in pain.

**Conclusion:** Keroncong music therapy had effect on the decreasing of pain level of postoperative patients. Keroncong music therapy can be recommended to be independent complementary nursing intervention to decrease the pain level of postoperative patients in intensive care unit.

Keywords: Music therapy; Pain; Postoperative, Keroncong.

---

Corresponding Author :

Raimonda Amayu Ida Vitani<sup>1</sup>, Mahasiswa Magister Keperawatan, Departemen Keperawatan, Universitas Diponegoro; Dosen Stikes St Elisabeth Semarang, Jl. Kawi 11 Semarang 50231, Indonesia; E-mail: raimonda.ida@gmail.com

### PENDAHULUAN

Nyeri merupakan keluhan yang umum disampaikan oleh pasien pascaoperasi terutama pada hari pertama sampai ketiga pascaoperasi. Hasil studi Departemen kesehatan Amerika menemukan bahwa lebih dari 80% pasien dalam prosedur operasi mengungkapkan pengalamannya mengalami nyeri pascaoperasi dari sedang sampai berat (Tse, Chan, & Benzie, 2005). Karakteristik nyeri akut pascaoperasi umumnya meningkat pada 24 jam setelah operasi dan mengalami penurunan pada hari ketiga (Vashisht, 2015). Terapi yang umum diberikan pada pasien pascaoperasi adalah terapi farmakologi dalam bentuk analgetik, baik opioid, analgetik multimodal maupun tunggal. Pemberian analgetik tersebut bagi pasien pascaoperasi dapat menyebabkan timbulnya efek samping seperti mual dan konstipasi (Buvanendran & Kroin, 2009). Selain itu, pemberian terapi farmakologi umumnya hanya memberikan efek terapi selama 2 jam. Oleh sebab itu diperlukan terapi tambahan dalam bentuk terapi nonfarmakologis, salah satunya adalah terapi komplementer dalam bentuk terapi musik.

Terapi musik merupakan terapi yang sederhana, mudah, dan tidak menimbulkan efek samping. Penelitian tentang manfaat terapi musik telah banyak dilakukan. Hasil penelitian menyebutkan bahwa terapi musik terbukti mampu menurunkan nyeri, kecemasan, tekanan darah, denyut jantung, frekuensi pernafasan, dan meningkatkan saturasi oksigen (Bally, Campbell, & Chesnick, 2003; Ebneshahidi & Mohseni, 2008; Evans, 2002; Kemper & Danhauer, 2005; Ulrica Nilsson, Rawal, & Unosson, 2003; Tse et al., 2005).

Indonesia mengenal musik keroncong sebagai peleburan berbagai ragam musik elemen barat dan non barat dengan memadukan berbagai alat musik. Musik keroncong merupakan musik klasik tradisional asli Indonesia. Musik keroncong memiliki tangga nada diatonis yang lembut, tanda tempo adante yang perlahan-lahan dan mendayu-dayu (Totok, 2010). Penelitian tentang pengaruh musik keroncong terhadap kesehatan pernah dilakukan. Namun, peneliti belum pernah menemukan penelitian tentang terapi musik keroncong untuk menurunkan nyeri pada pasien pascaoperasi di ruang perawatan kritis. Oleh sebab itu, perlu dilakukan studi tentang pemberian intervensi musik keroncong terhadap nyeri pasien pascaoperasi di ruang perawatan kritis dengan harapan musik keroncong menjadi pilihan intervensi nonfarmakologis yang dapat diberikan. Penelitian ini bertujuan menganalisis efek intervensi musik keroncong dalam menurunkan nyeri pascaoperasi di ruang perawatan kritis.

## **METODE**

Peneliti menggunakan desain *quasi eksperiment* dengan *pretest and posttest nonequivalent control group*. Pasien pada kelompok kontrol mendapatkan terapi standar dari rumah sakit, sedangkan pasien kelompok intervensi mendapatkan tambahan intervensi musik keroncong.

Penelitian ini menggunakan semua pasien dewasa pada kondisi pascaoperasi di ruang perawatan kritis RSUP Dr. Kariadi Semarang. Sampel penelitian diperoleh dengan *consecutive sampling* dengan kriteria inklusi yaitu, pasien pascaoperasi dewasa dengan rentang usia 20-55 tahun, pascaoperasi hari ke-2 (24 jam pascaoperasi), di rawat di ruang perawatan kritis minimal 2 hari, bersedia mendengarkan musik keroncong, dan sudah mendapatkan penjelasan tentang prosedur operasi

sebelumnya. Adapun kriteria eksklusinya adalah pasien tidak mengalami gangguan pendengaran dan tidak mengalami penurunan kesadaran (GCS < 15).

Penelitian ini telah mendapatkan ijin *ethical clearance* dari Komisi Etik Kedokteran UNDIP dan RS Dr. Kariadi Semarang dengan No. 388/EC/FK-RSDK/2016 pada tanggal 5 April 2016. Peneliti juga telah mendapatkan surat ijin melaksanakan penelitian dari RSUP Dr. Kariadi Semarang dengan No. DL.00.02/I.II/1616/2016 pada tanggal 28 April 2016. Pasien kelompok intervensi diberikan intervensi musik keroncong 2x20 menit pada jam 07.00-11.00 dan jam 13.00-17.00 yang diberikan 2 jam setelah pemberian analgetik. Jarak pemberian pertama dan kedua minimal 4 jam. Pasien pada kelompok kontrol hanya mendapatkan analgetik dari rumah sakit.

Pasien yang menjadi sampel penelitian diukur nyerinya menggunakan *Visual Analogue Scale for Pain* (VAS-P) 100 mm. Angka 0 mm mengindikasikan tidak nyeri dan 100 mm sangat nyeri (Deloach, Stiff, & Caplan, 1998; Hawker, Mian, Kendzerska, & French, 2011). Pengukuran nyeri pada penelitian ini dilakukan 3 kali, yaitu *baseline test*, istirahat 30 menit, *pre test*, dan pada saat *post test*. Hasil penilaian nyeri menggunakan VAS-P dievaluasi menggunakan uji statistik. Nilai negatif menunjukkan adanya penurunan.

Analisis univariat melakukan perhitungan distribusi frekuensi masing-masing variabel, menghitung mean (standar deviasi) dan median, menganalisis kondisi *baseline*, *pretest* dan *posttest* kedua kelompok. Analisis bivariatnya dilakukan dalam dua tahap yaitu menggunakan uji t berpasangan dan uji alternatif Wilcoxon untuk mengetahui perbedaan tingkat nyeri sebelum dan tingkat nyeri sesudah pemberian intervensi musik, kemudian dilakukan uji t tidak berpasangan untuk melihat efek intervensi musik antarkedua kelompok. Nilai *p-value* yang diharapkan signifikan adalah kurang dari 0,05. Sebelum dilakukan uji hipotesis, masing-masing variabel diuji normalitas menggunakan uji Shapiro-Wilk.

## HASIL

Karakteristik demografi responden ditunjukkan dalam tabel 1. Responden diidentifikasi dalam hal jenis kelamin, rentang usia, berat badan, jenis operasi, dan jenis analgetik yang diperoleh.

Tabel 1. Karakteristik demografi responden (N=32)

Variabel	Kelompok intervensi (16)		Kelompok kontrol (16)		Total (32)	
	f	%	f	%	f	%
<b>Jenis kelamin</b>						
Laki-laki	9	56,3	3	18,8	12	37,5
Perempuan	7	43,8	13	81,3	20	62,5
<b>Rentang usia</b>						
20-30 tahun	15	93,8	13	81,3	28	87,5
31-55 tahun	1	6,3	3	18,8	4	12,5
<b>Berat badan</b>						
31-50 kg	6	37,5	9	56,3	15	46,9
51- 70 kg	9	56,3	7	43,8	16	50

> 71 kg	1	6,3	0	0	1	3,1
<b>Jenis operasi</b>						
Laparotomi	7	43,8	6	37,5	13	40,6
Thorakotomi	2	12,5	1	6,3	3	9,4
Bedah Jantung	3	18,8	3	18,8	6	18,8
Sternotomi	1	6,3	0	0	1	3,1
Tiroidektomi	1	6,3	1	6,3	2	6,3
SC	0	0	3	18,8	3	9,4
Histerektomi	0	0	1	6,3	1	3,1
Kraniotomi	2	12,5	1	6,3	3	9,4
<b>Jenis analgetik</b>						
Tramadol	5	31,3	5	31,3	10	31,3
Ketorolac	0	0	1	6,3	1	3,1
Paracetamol	3	18,8	3	18,8	6	18,8
Multimodal	8	50	7	43,8	15	46,9

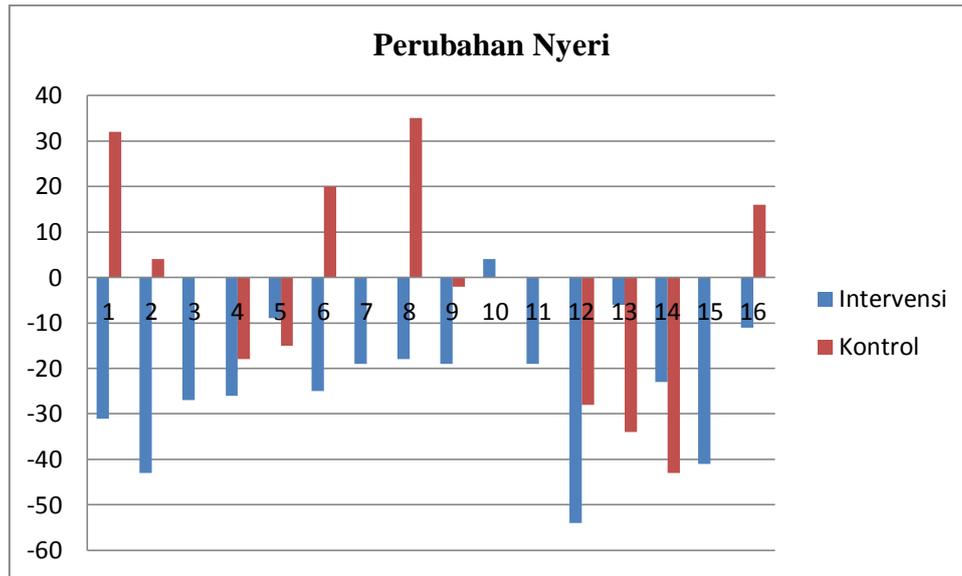
Karakteristik responden menunjukkan bahwa jenis kelamin laki-laki sebanyak 62,5%, lebih banyak daripada perempuan. Baik kelompok intervensi dan kelompok kontrol, usia responden keduanya paling banyak pada rentang usia 20-30 tahun. Berat badan responden dalam penelitian ini paling banyak 51-70 kg sebanyak 50%. Jenis operasi yang paling banyak adalah laparotomi (40,6%), dan jenis analgetik yang paling banyak adalah analgetik multimodal (46,9%).

Hasil pengukuran nyeri *baseline* dan *pretest* pada responden masing-masing kelompok adalah sama. Pengukuran *baseline* ini dilakukan untuk mengetahui kecenderungan nilai nyeri responden di awal.

Tabel 2. Hasil perbandingan nilai nyeri sebelum dan sesudah diberikan intervensi pada kedua kelompok

Kelompok	Nyeri	mean $\pm$ SD atau median (min-max)	P value	
			Paired t-test	Uji Wilcoxon
Kelompok intervensi	<i>Pretest</i>	45,75 $\pm$ 20,09	0,000	-
	<i>Posttest</i>	22,81 $\pm$ 19,02		
Kelompok kontrol	<i>Pretest</i>	36 (2-52)	-	0,002
	<i>Posttest</i>	29 (0-70)		

Hasil uji perbandingan nilai nyeri pada kedua kelompok menunjukkan bahwa ada perbedaan sebelum dan sesudah diberikan intervensi musik keroncong dengan hasil nilai p berturut-turut adalah p = 0,000 (p < 0,05) dan p = 0,002 (p < 0,05).



Gambar 1. Perubahan nilai nyeri *posttest* terhadap *baseline/ pretest* antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol

Hasil selisih antara *baseline/ pretest dan posttest* nilai nyeri pada kelompok intervensi menunjukkan bahwa 15 responden mengalami penurunan nyeri dan 1 responden mengalami peningkatan nyeri sedangkan pada kelompok kontrol, sebanyak 6 responden mengalami penurunan nyeri dan masing-masing 5 responden mengalami kenaikan nyeri dan nyeri tetap.

Tabel 3. Hasil perbandingan delta nyeri antara kedua kelompok

Nyeri	(mean ± SD)	<i>P value</i> Independent t-test	Perbedaan rerata (IK 95%)
Kelompok intervensi	22,94 ± 14,63	0,003	20,88(7,43-34,32)
Kelompok kontrol	2,06 ± 21,90		

Hasil penelitian ini menunjukkan nilai  $p = 0,003$  ( $p < 0,05$ ), ada perbedaan bermakna nilai nyeri antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan selisih rerata minimal 20,88 mm.

## PEMBAHASAN

Penelitian ini mengevaluasi pengaruh intervensi musik keroncong dalam menurunkan nyeri pasien pascaoperasi di ruang perawatan kritis. Mendengarkan musik keroncong pada hari kedua pascaoperasi (setelah 24 jam pascaoperasi) dapat menurunkan nyeri pasien pascaoperasi yang dirawat di ruang perawatan kritis.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebanyak 32 responden yang dilakukan pengukuran nyeri pascaoperasi menggunakan VAS-P mengalami nyeri yang sama pada saat *baseline* dan *pretest*. Nilai nyeri kelompok intervensi *baseline/ pretest* rata-rata  $45,75 \pm 20,09$ , sedangkan pada kelompok kontrol nilai nyeri *baseline/ pretest* pada median  $36(2-52)$ . Nilai tersebut menunjukkan bahwa nyeri responden tersebar pada rentang ringan sampai berat. Hasil studi Susanne, Patricia, Sharon, et al

(2011) pada pasien pascaoperasi jantung hari kedua menunjukkan adanya nyeri ringan pada kondisi *baseline* ( $\leq 40$ mm) (Olney et al., 2011). Hasil tersebut sama seperti yang ditemukan dalam penelitian ini. Penelitian ini dilakukan pada hari kedua pascaoperasi dimana responden sudah mendapatkan terapi analgetik (morfin). Hal ini memungkinkan sensitifitas nyeri responden sudah berkurang. Hal tersebut berbeda dengan studi Departemen kesehatan Amerika yang menemukan bahwa lebih dari 80% pasien dalam prosedur operasi mengungkapkan pengalamannya mengalami nyeri pascaoperasi dari sedang sampai berat (Tse et al., 2005).

Nyeri yang dialami responden dapat berbeda-beda. Hal ini dapat dipengaruhi karena perbedaan karakteristik responden. Responden laki-laki lebih banyak daripada perempuan yaitu 62,5%. Penelitian yang pernah dilakukan oleh Roger, Christopher, Margarete, et al (2009) menjelaskan bahwa sensitifitas nyeri lebih besar pada perempuan dibandingkan dengan laki-laki. Perbedaan sensitifitas nyeri tersebut juga dapat dipengaruhi oleh hormonal, opioid endogen, jenis analgetik, mekanisme psikososial, variabel kognitif dan afektif, dan mekanisme koping (Fillingim, King, Ribeiro-dasilva, Rahim-, & Iii, 2009). Penelitian lain juga menyebutkan bahwa ambang rasa sakit lebih rendah pada perempuan karena respon mereka terhadap rangsangan yang menyakitkan berbeda dari laki-laki. Hal ini karena perempuan lebih vokal ketika merasakan nyeri daripada laki-laki. (Ochroch EA, Gottschalk A, Troxel AB, 2006)

Karakteristik lainnya yang dapat dipertimbangkan yaitu usia, obesitas, jenis operasi, dan jenis analgetik (Corke, 2013). Usia responden pada penelitian ini terdistribusi paling banyak pada usia 20-30 tahun yaitu 87,5 %. Penelitian yang dilakukan oleh Helme & Gibson (1999) menjelaskan bahwa orangtua memiliki ambang nyeri lebih tinggi. Hal ini berkaitan dengan pengalamannya terhadap nyeri. Selain itu dapat dikaitkan dengan perubahan fungsi jalur *nociceptive* yang bisa menyebabkan sensitifitas nyeri berkurang selama penuaan. Penelitian Peters, Sommer, Rijke, & Kleef (2008) menemukan bahwa nyeri pasien usia 15-39 tahun lebih tinggi dibandingkan pasien usia 61-69 tahun pada 24 jam pertama pascaoperasi. Selain faktor usia, berat badan responden juga perlu dipertimbangkan. Distribusi berat badan responden dalam penelitian ini paling banyak 51-70 kg sebanyak 50% dimana ada 1 responden (3,1%) yang berat badannya > 70 kg. Hasil survei yang dilakukan di Amerika terhadap >1 juta orang menunjukkan bahwa rata-rata nyeri lebih tinggi pada individu dengan kondisi obesitas dibandingkan dengan orang normal (Bonakdar, 2013). Namun, menjadi kekurangan peneliti dalam penelitian ini karena peneliti tidak menghitung *Body Mass Index* (BMI) untuk menentukan tingkat obesitas responden. Pada penelitian ini jenis analgetik yang diterima pasien juga berbeda-beda. Jenis analgetik yang diperoleh responden paling banyak adalah analgetik multimodal yaitu sebanyak 15 responden (46,9%). Penelitian Cursino et al. (2009) menemukan bahwa penggunaan analgetik multimodal menyebabkan prevalensi nyeri akut lebih rendah pada pasien pascaoperasi.

Berbagai perbedaan karakteristik responden tersebut mungkin berpengaruh terhadap perbedaan nyeri dari ringan sampai berat pada kondisi *baseline/ pretest* penelitian ini. Selain karakteristik responden, beberapa faktor penyebab nyeri dapat mempengaruhi nyeri pascaoperasi. Penyebab nyeri pascaoperasi antara lain nyeri praoperasi, tekanan psikologis (takut pembedahan), dan jenis operasi (Corke, 2013). Penelitian Peters et al. (2008) menemukan bahwa pasien berisiko mengalami nyeri sedang atau berat pascaoperasi jika pasien menderita nyeri sebelum operasi >40mm. Hasil lain dari penelitian ini menjelaskan bahwa ketakutan jangka panjang terhadap pembedahan meningkatkan nyeri pascaoperasi. Peneliti dalam penelitian ini menggunakan populasi semua pasien

pascaoperasi di ruang perawatan kritis dimana jenis operasi responden beragam dengan operasi paling banyak adalah laparotomi yaitu 13 responden (40,6%), lainnya seperti pada pasien bedah jantung, thorakotomi, SC, kraniotomi, tiroidektomi, histerektomi, sternocotomi. Peneliti belum menemukan referensi yang menjelaskan keterkaitan jenis operasi dengan nyeri pascaoperasi. Namun, hal tersebut mungkin dapat dianalisis dengan memperhatikan keluasan luka operasi, proses inflamasi, dan proses penyembuhan luka.

Hasil penelitian ini membuktikan terdapat perbedaan nyeri pascaoperasi sebelum dan setelah pemberian intervensi musik keroncong, baik pada kelompok intervensi ( $p = 0,000$ ) maupun pada kelompok kontrol ( $p = 0,002$ ). Hal ini berarti setelah pemberian intervensi musik keroncong dan/ atau terapi analgetik standar dari rumah sakit, nyeri pasien mengalami perubahan. Nilai nyeri pada kelompok intervensi pada penelitian ini berbeda dengan kelompok kontrol, dimana penurunan nilai nyeri kelompok intervensi ( $p = 0,003$ ) rata-rata  $22,94 \pm 14,63$  jika dibandingkan dengan kelompok kontrol  $2,06 \pm 21,90$ . Penurunan nyeri tersebut lebih besar dari penurunan nyeri pada penelitian yang dilakukan oleh Olney et al. (2011) dimana kombinasi musik dan suara alam yang diberikan 2x20 menit pada hari kedua sampai keempat pascaoperasi pada pasien operasi jantung ternyata mampu mengurangi nyeri  $14 \pm 14$  setelah dua kali dosis pada hari kedua pascaoperasi. Selain itu, penelitian ini juga menunjukkan penurunan lebih besar dari penelitian yang pernah dilakukan oleh U Nilsson, Rawal, Enqvist, & Unosson (2003) yang menyebutkan bahwa mendengarkan musik klasik di ICU dan diulang selama 1-2 hari pascaoperasi terbukti efektif menurunkan nyeri pascaoperasi pada hari pertama dan kedua pascaoperasi (*immediate postoperative period*) dengan penurunan mencapai  $21 \pm 14$ .

Selisih nilai nyeri antara kedua kelompok mencapai 20,88 mm. Penelitian sebelumnya menjelaskan bahwa pengukuran nyeri menggunakan VAS memiliki selisih rerata minimal yang dianggap bermakna adalah 13,7 mm (Deloach et al., 1998; Hawker et al., 2011). Hal tersebut menunjukkan bahwa perubahan nilai nyeri pada penelitian ini tidak hanya bermakna secara statistik tetapi juga dapat bermakna secara klinis.

Jika dianalisis lebih lanjut, penelitian ini menunjukkan bahwa penurunan nilai nyeri kelompok intervensi ternyata lebih besar daripada kelompok kontrol, dimana terdapat 15 responden kelompok intervensi yang mengalami penurunan nyeri. Hal tersebut disebabkan karena responden pada kelompok intervensi mendapatkan dua intervensi peredaan nyeri, yaitu terapi analgetik standar rumah sakit dan intervensi musik keroncong sedangkan kelompok kontrol hanya mendapatkan terapi analgetik standar dari rumah sakit. Di lain pihak, penelitian ini menemukan terdapat 1 responden yang mengalami peningkatan nilai nyeri (4 mm) setelah intervensi pemberian musik keroncong. Peningkatan nilai nyeri tersebut disebabkan karena pada waktu pengukuran VAS setelah prosedur intervensi musik keroncong, pasien mengalami batuk. Responden tersebut adalah responden dengan operasi laparotomi. Teori menyebutkan bahwa peningkatan tekanan intraabdominal secara tiba-tiba salah satunya karena batuk dapat menyebabkan peningkatan nyeri pada luka di abdomen (Smeltzer, 2010). Kondisi tersebut perlu menjadi pertimbangan peneliti selanjutnya.

Sebagai pembanding, 16 responden pada kelompok kontrol terdapat 6 responden yang mengalami penurunan nyeri, 5 responden yang mengalami peningkatan nyeri, dan ada 5 responden yang nyerinya tetap. Penurunan nyeri yang terjadi pada responden kelompok kontrol dapat disebabkan karena responden tetap mendapatkan terapi analgetik. Peningkatan nyeri yang terjadi pada 5

responden mungkin disebabkan karena adanya aktivitas tiba-tiba yang meningkatkan nyeri seperti batuk atau mengejan. Di sisi lain, ada 5 responden yang nilai nyerinya tetap. Hal ini mungkin pengaruh terapi analgetik yang diberikan masih kurang efektif dalam meredakan nyeri pasien.

Mekanisme terjadinya penurunan atau peningkatan nyeri yang terjadi pada pasien pascaoperasi dapat dijelaskan melalui teori "*gate control*". Adanya trauma jaringan pascaoperasi akan merangsang *nocioceptive* dan timbulnya reaksi inflamasi. Proses tersebut menyadarkan jalur nyeri, pada tingkat perifer ada pengurangan ambang aferen *nocioceptive* dan pada tingkat pusat ada peningkatan rangsangan neuron spinal yang terlibat dalam transmisi nyeri. Mekanisme pengaturan nyeri tersebut adalah dengan cara membloking pesan nyeri yang disampaikan ke otak melalui jalur eferen di medula spinalis (Rao, 2006).

Penggunaan musik keroncong sebagai musik terapi bertujuan mengangkat budaya asli Indonesia. Musik keroncong dapat memberikan perasaan tenang dan rileks karena musik tersebut alunannya mendayu-dayu dan dapat mempengaruhi kerja dari sistem saraf simpatis dan parasimpatis. Ketika musik keroncong diberikan kepada pasien pascaoperasi, maka alunan musik keroncong tersebut mempengaruhi sistem saraf parasimpatis yang menyebabkan perangsangan terhadap gelombang alfa. Gelombang alfa menandakan bahwa pasien berada pada kondisi nyaman. Kondisi nyaman tersebut secara otomatis merangsang pengeluaran endorfin dan serotonin. Kedua zat tersebut secara fisiologis menurunkan nyeri dan kecemasan pasien (American Music Therapy Association, 2001; Frazier et al., 2003; Setyawan, 2014). Penelitian sebelumnya menjelaskan bahwa musik keroncong dapat mempengaruhi gelombang otak melalui mekanisme FFR (*Frequency Following Response*) yang diyakini mampu menyehatkan 5%-10% sel saraf (Gondasari, 2010; Ispriantari, 2010; Purbowinoto & Kartinah, 2013).

Penelitian ini membuktikan musik keroncong menurunkan nyeri pasien pasca operasi di ruang perawatan kritis. Peneliti telah mengontrol beberapa kemungkinan bias pada sampel penelitian. Namun, masih ada keterbatasan penelitian yaitu pertama, karakteristik demografi, jenis operasi, dan jenis analgetik responden masih beragam. Kedua, ada kemungkinan pasien mendapatkan terapi komplementer lain selain terapi musik yang diberikan seperti relaksasi nafas dalam yang diperoleh pasien dari keluarga atau tenaga kesehatan lain selama menjadi sampel penelitian. Ketiga, kondisi lingkungan ruang perawatan kritis yang berbeda dapat mempengaruhi kenyamanan pasien selama mendengarkan musik, walaupun peneliti telah berusaha mengendalikan dengan menutup tirai/ pintu dan memasang peringatan "mohon jangan diganggu!".

#### **SIMPULAN DAN IMPLIKASI PENELITIAN**

Terapi musik keroncong dapat menjadi pilihan sebagai terapi nonfarmakologi dalam bentuk terapi komplementer untuk mengurangi nyeri pasien pasca operasi di ruang perawatan kritis. Penelitian ini adalah penelitian pertama yang mencoba membuktikan bahwa musik tradisional asli Indonesia yaitu musik keroncong dapat direkomendasikan untuk menjadi bagian dari standar operasional prosedur manajemen nyeri pasien pascaoperasi di ruang perawatan kritis sesuai prosedur dalam penelitian ini. Hal ini dikarenakan terapi musik ini sederhana dan mudah untuk dilakukan di ruang perawatan kritis. Hasil penelitian ini direkomendasikan untuk penelitian lanjutan dengan jenis musik yang sama namun jumlah responden yang lebih besar. Penelitian selanjutnya juga perlu lebih

mempertimbangkan karakteristik demografi responden, jenis operasi, dan jenis analgetik yang diberikan.

## DAFTAR PUSTAKA

- American Music Therapy Association. (2001). Music therapy and music based interventions in the treatment and management of pain: selected references and key findings, 22(301), 1–4.
- Bally, K., Campbell, D., & Chesnick, K. (2003). Effects of patient-controlled music therapy during coronary angiography on procedural pain and anxiety distress syndrome. *Critical Care Nurse*, 23(APRIL).
- Bonakdar, R. A. (2013). Targeting systemic inflammation in patients with obesity-related pain. *Supplement to the Journal of Family Practice*, 62(9), S22–S28.
- Buvanendran, A., & Kroin, J. S. (2009). Multimodal analgesia for controlling acute postoperative pain. *Current Opinion in Anaesthesiology*, 22, 588–593. <http://doi.org/10.1097/ACO.0b013e328330373a>
- Corke, P. (2013). Postoperative pain management, 36(6), 202–205.
- Cursino, T., Couceiro, D. M., Valença, M. M., Lima, L. C., Menezes, T. C. De, Cristina, M., & Raposo, F. (2009). Prevalence and influence of gender, age, and type of surgery on postoperative pain. *Revista Brasileira de Anestesiologia*, 59(3), 314–320.
- Deloach, L. J., Stiff, J. L., & Caplan, A. B. (1998). The Visual Analog Scale in the immediate postoperative period: intrasubject variability and correlation with a numeric scale. *Anesth Analg*, 86, 102–106.
- Ebneshahidi, A., & Mohseni, M. (2008). The effect of patient-selected music on early postoperative pain, anxiety, and hemodynamic profile in cesarean section surgery. *Journal of Alternative and Complementary Medicine (New York, N.Y.)*, 14(7), 827–31. <http://doi.org/10.1089/acm.2007.0752>
- Evans, D. (2002). The effectiveness of music as an intervention for hospital patients: a systematic review. *Journal of Advanced Nursing*, 37(1), 8–18.
- Fillingim, R. B., King, C. D., Ribeiro-dasilva, M. C., Rahim-, B., & Iii, J. L. R. (2009). Sex, gender, and pain: a review of recent clinical and experimental findings, 10(5), 447–485. <http://doi.org/10.1016/j.jpain.2008.12.001>
- Frazier, S. K., Moser, D. K., Daley, L. K., McKinley, S., Riegel, B., Garvin, B. J., & An, K. (2003). Critical care nurses' beliefs about and reported management of anxiety. *American Journal of Critical Care*, 12(1), 19–27.
- Gondasari, A. (2010, April 22). Terapi kesehatan 5 elemen manfaat lagu keroncong bagi penderita stroke. Retrieved from <http://www.5elemen.com/terapi-energi-5-elemen-manfaat-lagu-keroncong-bagi-penderita-stroke>
- Hawker, G. a, Mian, S., Kendzerska, T., & French, M. (2011). Measures of adult pain: Visual Analog Scale for Pain (VAS Pain), Numeric Rating Scale for Pain (NRS Pain), McGill Pain Questionnaire (MPQ), Short-Form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ), Chronic Pain Grade Scale (CPGS), Short Form-36 Bodily Pain Scale (SF. *Arthritis Care & Research*, 63 Suppl 1(November), S240–52. <http://doi.org/10.1002/acr.20543>
- Helme, R. D., & Gibson, S. J. (1999). Pain in older people, 103–112.
- Ispriantari, A. (2010). *Perbedaan pengaruh terapi musik keroncong dan relaksasi otot progresif terhadap penurunan insomnia pada lansia di Panti Pangesti Lawang*. Universitas Airlangga, Surabaya.
- Kemper, K. J., & Danhauer, S. C. (2005). Music as therapy. In *Complementary and Alternative*

*Medicine* (pp. 282–289).

- Nilsson, U., Rawal, N., Enqvist, B., & Unosson, M. (2003). Analgesia following music and therapeutic suggestions in the PACU in ambulatory surgery; A randomized controlled trial. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 47, 278–283. <http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1034/j.1399-6576.2003.00064.x>
- Nilsson, U., Rawal, N., & Unosson, M. (2003). A comparison of intra-operative or postoperative exposure to music - a controlled trial of the effects on postoperative pain. *Anaesthesia*, 58(7), 699–703. [http://doi.org/10.1046/j.1365-2044.2003.03189\\_4.x](http://doi.org/10.1046/j.1365-2044.2003.03189_4.x)
- Ochroch EA1, Gottschalk A, Troxel AB, F. J. (2006). Women suffer more short and long-term pain than men after major thoracotomy. *Clin J Pain*, 22(5), 491–8. <http://doi.org/10.1097/01.ajp.0000208246.18251.f2>
- Olney, T. L., Messner, P. K., Brekke, K. M., Iii, T. M. S., Kelly, R. F., & Bauer, B. A. (2011). Effect of the combination of music and nature sounds on pain and anxiety in cardiac surgical patients: a randomized study, 17(4), 16–24.
- Peters, M. L., Sommer, M., Rijke, J. M. De, & Kleef, M. Van. (2008). The prevalence of postoperative pain in a sample of 1490 surgical inpatients Predictors of Acute Postoperative Pain After Elective Surgery. *Clin J Pain*, 26 (2)(August 2016), 87–94. <http://doi.org/10.1017/S0265021507003031>
- Purbowinoto, S. E., & Kartinah. (2013). Pengaruh terapi musik keroncong terhadap penurunan tingkat depresi pada lansia di PT SW Budi Luhur Yogyakarta. In *Prosiding Konferensi Nasional PPNI Jawa Tengah* (pp. 68–71).
- Rao, M. (2006). Acute post operative pain. *Indian J. Anaesth*, 340–344. Retrieved from [http://medind.nic.in/iad/t06/i5/iadt06i5p340.pdf?origin=publication\\_detail](http://medind.nic.in/iad/t06/i5/iadt06i5p340.pdf?origin=publication_detail)
- Setyawan, D. (2014). Terapi musik relaksasi dan nature sound. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Smeltzer, S. C. O. (2010). *Brunner and Suddarth's textbook of medical-surgical nursing* (Twelfth Ed). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Totok, S. (2010). *Bentuk dan analisis musik keroncong tanah airku karya Kelly Puspito*.
- Tse, M., Chan, M. F., & Benzie, I. (2005). The effect of music therapy on postoperative pain, heart rate, systolic blood pressure and analgesic use following nasal surgery. *Journal Of Pain & Palliative Care Pharmacotherapy*, 19(3), 21–29. [http://doi.org/10.1300/J354v19n03\\_05](http://doi.org/10.1300/J354v19n03_05)
- Vashisht, S. (2015). Management of post operative pain. Hillingdon Hospital. Retrieved from [http://thh.nhs.uk/documents/\\_Departments/Undergraduates/additional/Management\\_of\\_post-operative\\_pain.pdf](http://thh.nhs.uk/documents/_Departments/Undergraduates/additional/Management_of_post-operative_pain.pdf)