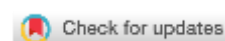


Research article



The effectiveness of the combination of nature sound and foot massage against pain post-appendectomy patients

Anita Setyowati¹, Ta'adi Ta'adi¹, Dina Indrati Dyah Sulistyowati¹

¹ Magister Terapan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Semarang, Indonesia

Article Info

Article History:

Submitted: August 28th, 2023

Accepted: Dec 29th, 2023

Published: Dec 31st, 2023

Keywords:

Nature Sound; Foot
Massage; Pain;
Appendectomy

Abstract

Appendectomy is done as soon as possible to reduce the risk of further perforation such as peritonitis or abscess. If not handled properly it can cause complications, slow down the recovery process, and increase the length of hospital stay. The purpose of the study is to analyze the effectiveness of the combination of nature sound and foot massage on pain in post-appendectomy patients. Method: True experiment with pre-post test control group design. The intervention group (n=21) was given nature sound therapy for 15 minutes, the combination group (n=21) was given a combination of nature sound therapy and foot massage for 15 minutes, and the control group (n=21) received routine nursing care. Data analysis used the Wilcoxon test. Results: The combination of nature sound and foot massage for 15 minutes/day is effective and significantly reduces pain on the average Numeric Rating Scale (NRS) score. There were differences in pain before and after the intervention in the three groups. Combination therapy of nature sound and foot massage has a greater value than the hospital SPO group and the nature sound group with a p-value of 0.004 and delta a mean of 0.70. In conclusion: The combination of nature sound and foot massage is effective in reducing pain in post-appendectomy patients.

PENDAHULUAN

Pembedahan adalah setiap tindakan yang dilakukan secara invasif dengan tujuan membuka bagian tubuh dan dapat mengubah fisiologis pada tubuh dan organ lainnya [1] Jumlah pasien yang menjalani operasi pada 2019, mencapai 148 juta jiwa, sedangkan 1,2 juta jiwa dioperasi di Indonesia pada tahun yang sama [1]. Menurut World Health Organisation(WHO), kejadian appendisitis di dunia sangat tinggi, angka mortalitas appendisitis 21.000, laki-laki lebih banyak dari pada perempuan, ada

sekitar 12.000 penduduk laki-laki 10.000 penduduk wanita. Di Amerika Serikat, 70.000 kasus usus buntu terdeteksi setiap tahun. Indonesia dengan peristiwa apendikitis berjumlah sekitar 7% dari jumlah penduduk yaitu kurang lebih 179.000 orang [2].

Hampir 75% pasien post operasi pembedahan mengalami keluhan nyeri. Waktu pemulihan pasien pasca operasi membutuhkan waktu rata-rata 72,45 menit, sehingga pasien akan mengalami nyeri yang hebat pada dua jam pertama setelah operasi

Corresponding author:

Anita Setyowati

setyowati.anita22@gmail.com

Media Keperawatan Indonesia, Vol 6 No 3, December 2023

e-ISSN: 2615-1669

ISSN: 2722-2802

DOI: 10.26714/mki.6.3.2023.224-233

akut akibat pengaruh obat anastesi yang hilang. Perbedaan rentang skala nyeri pada pasien berbeda-beda mulai dari nyeri yang sangat hebat, nyeri sedang hingga nyeri ringan, ini tergantung bagaimana pengalaman seseorang terhadap nyeri sebelumnya [3][4][5]. Penyebab nyeri yang tidak tertangani dapat mengganggu sistem kardiovaskular (detak jantung, tekanan darah, dan kebutuhan oksigen yang meningkat), pernafasan (laju pernafasan yang meningkat), sistem kekebalan (meningkatkan kemungkinan infeksi), sistem tubuh lain, gangguan tidur, menambah waktu lama pemulihan, keterlambatan keluar dari rumah sakit [6][7][8].

Teknik komplementer untuk menurunkan intensitas nyeri diantara dapat dilakukan dengan terapi musik, teknik distraksi, *guided imaginary*, teknik pijatan (*massage*) dan meditasi [9]. Mempercepat penyembuhan dan membantu tubuh mengurangi berbagai macam penyakit intensitas nyeri berkurang merupakan manfaat dari teknik-teknik tersebut [10]. Teknik non farmakologi nyeri pasca operasi dapat dilakukan dengan tindakan *foot massage*. *Foot massage* menjadi alternatif, karena pada area kaki terdapat saraf-saraf yang terhubung ke organ tubuh, untuk mengurangi nyeri tindakan dapat dilakukan dengan posisi terlentang dan pergerakan daerah abdomen diminimalkan [11].

Foot massage menggunakan lima teknik pijatan gabungan: *effleurage* (mengusap), *petrissage* (memijit), tarik (menekan), getaran (menggetar), dan *tapotement* (menepuk). Saraf nyeri berada di bawah permukaan jaringan dan kulit padat kaki [12][13]. Hasil penelitian Masajinin menunjukkan bahwa *foot massage* yang dilakukan secara teratur, satu kali setiap hari mulai hari kedua pasca operasi selama 20 menit, dapat meredakan nyeri karena mekanisme modulasi nyeri yang dihasilkan dari pijatan kaki dikirimkan untuk menghentikan rasa sakit dan mencegah transmisi impuls nyeri [11][14].

Penatalaksanaan nyeri pasca operasi dapat dilakukan dengan pemberian terapi *nature sound*. *Nature sound* merupakan jenis musik baru di masa perkembangan teknologi yang merupakan bentuk musik klasik yang menggabungkan suara alam seperti angin, hujan, gelombang laut, gemercik air, dan suara burung [15]. Berdasarkan penelitian Merhan Farzaneh, terdapat perubahan nyeri setelah mendengarkan terapi musik suara alam selama 15 menit. Suara berbasis alam membantu dalam kompatibilitas dengan stres emosional dan stimulasi reaksi relaksasi oleh mengalihkan perhatian pendengar dari kecemasan, rasa sakit, dan pengalaman negatif ke pengalaman yang lebih menyenangkan [16].

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas kombinasi *nature sound* dan *foot massage* dalam menurunkan nyeri pasien pasca appendektomi.

METODE

Variabel penelitian ini yaitu terdiri dari variabel bebas yaitu *nature sound* dan *foot massage* sedangkan variabel terikat pada penelitian ini adalah nyeri. Variabel *confounding* pada penelitian ini berupa usia, jenis kelamin, pengalaman sebelumnya. Penelitian dilakukan pada pasien pasca appendektomi terdiri dari 60 responden yang dibagi menjadi tiga kelompok yakni intervensi *nature sound*, intervensi sesuai SPO RS, dan kelompok kombinasi *nature sound* dan *foot massage*.

Teknik pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling* Menetapkan sampel untuk setiap kelompok, didasarkan pada pembagian nomor yang muncul. Kriteria inklusi yakni a) Pasien usia 20-45 tahun b) Nyeri skala sedang 4-6 c) Pasca operasi hari pertama. Adapun untuk kriteria eksklusi yakni a) Pasien dalam kondisi kegawatan pasca anastesi b) Terdapat pembengkakan, luka, tumor, patah, memar pada kaki. Penelitian dilakukan di RSUD Bendan Pekalongan Prosedur penelitian yakni sebelum

dilakukan penelitian responden diberi pre-test dan setelah penelitian responden diberi post-test. Kelompok intervensi diberi edukasi melalui Stroke Care Education berbasis YouTube sebanyak 2 x sehari selama 20 menit dan kelompok kontrol diberi edukasi leaflet. Metode pengukuran menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS) yang pada umumnya sering digunakan pada pasien dengan nyeri hebat atau pasien pasca operasi untuk menilai nyeri akut.

Pengolahan data dengan proses editing, coding, entry data, serta cleaning data. Uji statistik dilakukan dengan program SPSS. Uji normalitas data menggunakan Shapiro-Wilk. Uji normalitas data dilakukan sebelum melakukan uji bivariat, pada setiap kelompok tidak berdistribusi normal sehingga dilakukan uji statistik non parametric yang digunakan untuk menganalisa perbedaan variabel dependen menggunakan uji Wilcoxon. Perbandingan perbedaan nyeri post test tindakan pada kelompok yang diberikan nature sound dengan kelompok kombinasi nature sound dan foot massage maupun kelompok kontrol menggunakan uji Kruskal Wallis.

Penelitian ini menerapkan etika penelitian *informed consent* (lembar persetujuan), *anonymity* (tanpa nama), *confidentiality* (kerahasiaan), *autonomy* (otonomi), *beneficiency* (manfaat), *justice* (keadilan), *veracity* (kejujuran) dan *non maleficiency* (tidak merugikan). Penelitian ini dilakukan setelah mendapatkan *ethical clearance* komite etik penelitian Poltekkes Kemenkes Semarang.

HASIL

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan rerata karakteristik berdasarkan usia pada kelompok SPO rumah sakit adalah 31,35, pada kelompok nature sound sebanyak 32,95 dan pada rerata usia pada kelompok kombinasi nature sound dan foot massage yaitu 32,20. Karakteristik jenis kelamin menunjukkan dalam kelompok SPO yaitu terdapat 10 laki-laki (50%) dan 10

perempuan (50%). Pada kelompok nature sound yaitu sebanyak 10 laki-laki (50%) dan 10 perempuan (50%) sedangkan pada kelompok kombinasi nature sound dan foot massage yaitu 11 laki-laki (55%) dan 9 perempuan (45%). Karakteristik pendidikan menunjukkan rata-rata pendidikan dalam kelompok SPO yaitu SMA sebanyak 9 responden (45%), pada kelompok nature sound 10 responden (50%) dengan pendidikan SMP, pada kelompok kombinasi nature sound dan foot massage 8 responden (40%) dengan pendidikan SD.

Hasil penelitian menunjukkan dalam kelompok SPO sebanyak 10 responden (50%) pernah menjalani operasi dan 10 responden (50%) belum pernah menjalani operasi sebelumnya. Kelompok nature sound 13 responden (65%) pernah operasi sebelumnya dan 7 responden (35%) belum pernah menjalani operasi sedangkan pada kelompok kombinasi nature sound dan foot massage sebanyak 8 responden (40%) pernah menjalani operasi dan 12 responden (60%) belum pernah menjalani operasi.

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan hasil pengujian skor nyeri pre dan post. Uji Wilcoxon dilakukan untuk mengetahui perbedaan pada kelompok kontrol berpasangan didapatkan nilai *p-value* 0.011 yang bermakna tidak ada perbedaan skor nyeri yang signifikan pada kelompok SPO rumah sakit sesudah diberikan perlakuan. Hasil pengujian skor nyeri pre dan post yang dilakukan uji Wilcoxon untuk mengetahui perbedaan pada kelompok intervensi nature sound berpasangan dengan nilai *p value* 0.007, yang bermakna tidak ada perbedaan skor nyeri yang signifikan pada kelompok nature sound. Hasil pengujian skor nyeri pre dan post yang dilakukan uji Wilcoxon untuk mengetahui perbedaan pada kelompok yang berpasangan dengan nilai *p value* 0.004 yang bermakna ada perbedaan skor nyeri yang signifikan pada kelompok kombinasi nature sound dan foot massage setelah diberikan perlakuan.

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa hasil selisih skor nyeri pada ketiga kelompok diuji dengan Kruskal -Walls didapatkan nilai p-value 0.234 sehingga

dapat diartikan tidak ada perbedaan skor nyeri yang signifikan antara kelompok SPO rumah sakit, nature sound dan kelompok kombinasi nature sound dan foot massage.

Tabel 1
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Karakteristik Usia, Jenis Kelamin, Pendidikan dan Riwayat Operasi

Indikator	Kelompok								
	SPO Rumah Sakit (n=20)			Nature Sound (n=20)			Kombinasi (n=20)		
	f	%	Mean ±SD	f	%	Mean ±SD	f	%	Mean ±SD
Usia									
21-25	0	0		1	5%		2	10%	
26-30	9	45%	31.35±	6	30%	32,95±	6	30%	32,20±
31-35	8	40%	4,146	8	40%	5,643	6	30%	5,064
36-40	3	15%		4	20%		5	25%	
41-45	0	0		1	5%		1	5%	
Jenis Kelamin									
Laki-laki									
Perempuan	10	50%		10	50%		11	55%	
	10	50%		10	50%		9	45%	
Pendidikan									
SD	4	20%		6	30%		8	40%	
SMP	4	20%		10	50%		5	25%	
SMA	9	45%		4	20%		5	25%	
Sarjana	3	15%		0	0		2	10%	
Riwayat Operasi									
Pernah	10	50%		13	65%		8	40%	
Belum	10	50%		7	35%		12	60%	

Tabel 2
Perbedaan Nyeri Pre dan Post pada Kelompok Perlakuan Sesuai SPO Rumah Sakit Nature sound dan Kombinasi

Kelompok	Pre test		Post test		Δ mean	p
	Mean±SD	Median (min-max)	Mean±SD	Median (min-max)		
SPO rumah sakit	5.10±0.718	5 (4-6)	4.70±0.801	5 (4-6)	0.40	0.011
Nature sound	5.10±0.788	5 (4-6)	4.65±0.671	5 (4-6)	0.45	0.007
Kombinasi nature sound dan foot massage	4.90±0.718	5 (4-6)	4.20±1.056	5 (3-6)	0.70	0.004

Tabel 3
Perbedaan Penurunan Nyeri pada tiap Kelompok

Kelompok	f	Mean Ranks	p
SPO rumah sakit	20	33.25	
Nature Sound	20	32.88	0.234
Kombinasi	20	25.38	

PEMBAHASAN

Perbedaan Nyeri Pre dan Post pada Kelompok Perlakuan sesuai SPO Rumah Sakit

Hasil penelitian menunjukkan skor nyeri pre dan post pada kelompok perlakuan SPO rumah sakit didapatkan nilai *p-value* 0.011 yang artinya tidak ada perbedaan yang signifikan antara skor nyeri skor pre dan post setelah diberikan perlakuan sesuai SPO rumah sakit.

Ketika jaringan terluka, orang bereaksi dengan nyeri sebagai mekanisme pertahanan. Meskipun operasi yang sama, kemampuan setiap orang untuk merasakan nyeri berbeda-beda dan dipengaruhi oleh banyak faktor. Ini karena usia, pendidikan, dan riwayat operasi adalah beberapa faktor yang dapat mempengaruhi tingkat nyeri. Semua faktor ini dapat bekerja sama untuk mempengaruhi tingkat nyeri seseorang [17].

Penggunaan terapi farmakologi dan non farmakologi, kolaborasi, dan tindakan mandiri dapat menjadi bagian dari perawatan nyeri akut. Tindakan mandiri yang dapat dilakukan, seseorang harus melakukan pemeriksaan menyeluruh terhadap gejala nyeri, termasuk faktor pemicu, lokasi, karakteristik, onset, frekuensi, kualitas, dan intensitas. Penanganan nyeri bersama dokter, misalnya dengan meresepkan analgetik untuk mengurangi nyeri. Pasien yang mengalami nyeri pasca operasi laparatomi dapat menerima terapi non farmakologi seperti terapi musik, akupresur, massage, penggunaan jarum akupuntur, pedoman gambar, aromaterapi, dan lain-lain [8].

Nyeri pasca appendektomi dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti perhatian individu terhadap nyeri atau mekanisme koping untuk mengurangi nyerinya. Selain itu, dukungan dari keluarga juga berpengaruh terhadap nyeri. Keluarga selalu menemani pasien ketika mereka

merasa sakit dan tidak membiarkan mereka sendiri,, akan memiliki pengaruh respon yang berbeda apabila dibandingkan dengan pasien tanpa dukungan dari lingkungan sekitarnya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa intensitas nyeri pada setiap pasien berbeda-beda tergantung pada jenis kelamin dan faktor-faktor yang mempengaruhi [17].

Perbedaan Nyeri Pre dan Post pada Kelompok Intervensi *Nature Sound*

Skor nyeri pre dan post pada kelompok perlakuan *nature sound* didapatkan nilai *p-value* 0.007. Hasil penelitian menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan antara skor nyeri skor pre dan post setelah diberikan perlakuan *nature sound*.

Terapi musik adalah salah satu cara tata laksana nyeri yang dapat mempengaruhi persepsi seseorang. Musik juga memicu pelepasan hormon endorfin yang memiliki efek kesenangan/relaksasi bahkan sampai berpengaruh terhadap penurunan nyeri [18] Rangsangan musik akan mengaktifasi jalur-jalur di area otak, seperti sistem limbik yang akan memberikan efek rileks saat mendengarkan music [19].

Salah satu cara untuk mengurangi atau mengatasi nyeri adalah dengan mendengarkan musik. Beberapa fosi otak, termasuk hipotalamus dan sistem limbik, diganggu dan disosiasi oleh musik. Menurut *New Zealand Society for Music Therapy* (NZSMT), musik dapat membantu mengurangi kecemasan, stres, sakit, dan mood yang buruk [20].

Musik yang dihasilkan dari terapi musik diharapkan dapat meningkatkan kualitas fisik dan mental karena rangsangan yang dihasilkan dari bentuk, melodi, ritme, harmoni, timbre. Musik yang dihasilkan diharapkan bermanfaat bagi kesehatan fisik dan mental seperti menenangkan, membuatnya nyaman, berstruktur, dan universal, musik memiliki kemampuan

untuk meningkatkan kemampuan pikiran dan mengobati penyakit. Selain itu, terapi musik ditransmisikan ke bagian otak yang menangani emosi melalui saraf pendengaran [21].

Penelitian ini sejalan Arif & Sari tentang seberapa efektif terapi musik untuk mengurangi intensitas nyeri pasien pasca appendektomi. Penelitian ini menemukan bahwa terapi musik klasik mengurangi intensitas nyeri pasien. Lima belas responden dalam penelitian tersebut, mengalami penurunan intensitas nyeri dari berat menjadi sedang atau ringan [18][19].

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Andi tentang pengaruh mendengarkan murottal Al-Qur'an terhadap tingkat nyeri pasien pasca appendisitis. Penelitian menunjukkan bahwa pasien yang menerima terapi murottal, yang diberikan selama tiga kali sehari selama tiga puluh menit, mengalami penurunan intensitas nyeri. Ini berdampak positif pada tubuh karena dapat mengurangi ketegangan dan stres, peredaran darah, dan detak jantung [22].

Perbedaan penurunan Nyeri pada tiap Kelompok Kombinasi *Nature Sound* dan *Foot Massage*

Hasil penelitian menunjukkan skor nyeri setelah perlakuan pada kelompok kombinasi *nature sound* dan *foot massage* didapatkan nilai p-value 0.004 yang bermakna ada perbedaan yang signifikan antara skor nyeri skor pre dan post setelah diberikan perlakuan kombinasi *nature sound* dan *foot massage*.

Tindakan non-farmakologi untuk mengatasi nyeri mencakup kedua pendekatan fisik dan perilaku kognitif. Pendekatan fisik bertujuan untuk mengurangi nyeri, mengubah respons fisik, memperbaiki kemampuan fisik, dan mengurangi rasa takut yang terkait dengan imobilitas. Pendekatan perilaku kognitif dimaksudkan untuk mengajarkan pasien cara

mengendalikan nyeri dan mengubah persepsi dan perilaku terhadap nyeri, mendengarkan musik, dan mencari cara untuk merelaksasi diri [3].

Problem utama yang muncul setelah operasi adalah nyeri. Apabila keadaan nyeri terus meningkat dan tidak memadai dapat menyebabkan komplikasi atau kondisi lain, seperti kecemasan meningkat, rasa sakit merasa lebih buruk, kelelahan [23]. Penanganan nyeri yang efektif dan tanpa efek samping akan mempercepat pemulihan dan kepulangan pasien pasca operasi di Jlamprang RSUD Bendan Pekalongan sesudah dilakukan tindakan manajemen nyeri distraksi menurun. Diberikannya distraksi yang bertujuan untuk meningkatkan toleransi terhadap nyeri, membuat tubuh nyaman dan rileks, dan mengurangi ketegangan tubuh, sehingga nyeri berkurang [24].

Musik yang dipilih untuk dijadikan terapi memiliki ciri-ciri nondramatis, dinamika yang dapat diprediksi, nada yang lembut, harmonis, dan tidak berlirik, dan durasi 60 hingga 80 beat per menit. Musik dengan tempo yang cepat, irama yang keras, ritme yang tidak teratur, tidak harmonis, atau volume yang keras tidak akan memiliki efek terapi; sebaliknya, musik dengan frekuensi 40 hingga 60 Hz juga terbukti menurunkan kecemasan, mengurangi ketegangan otot, mengurangi nyeri, dan menimbulkan efek tenang, meningkatkan denyut nadi, tekanan darah, laju pernafasan, dan stress [25].

Kesehatan fisik, mental, emosional, dan spiritual dapat dipertahankan, dikembangkan, dan dipulihkan oleh suara alam. Anda dapat merelaksasi diri dengan musik yang lembut. Suara alam berhubungan dengan aktivitas setiap hari dan menurunkan nyeri dan cemas pasien. Setiap orang juga memiliki hubungan dengan alam, yang berfungsi sebagai terapi bagi mereka sendiri. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Farzaneh et al., yang menemukan bahwa mendengarkan suara alam menggunakan

headphone memiliki dampak terhadap penurunan nyeri yang dialami ibu setelah operasi cesar [16].

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Jo Hyunju et al. yang menemukan bahwa terapi musik dengan suara alam menghasilkan tingkat stress yang signifikan dibandingkan dengan terapi musik dengan suara perkotaan [26] Suara natural dan angin digunakan selama 60 detik dengan headphone. Hasil menunjukkan bahwa ada penurunan denyut jantung, perasaan nyaman dan santai, dan mood yang lebih baik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa suara dari alam dapat menenangkan tubuh dan otak [27].

Gate Control Theory mengatakan bahwa ketika pertahanan dibuka, impuls nyeri dikirim, dan ketika pertahanan ditutup, impuls tersebut dihambat. Menurut teori ini, terapi musik islami dapat membantu mengurangi nyeri karena pertahanan di seluruh sistem saraf pusat. Merangsang sekresi endofrin, yang akan menghentikan impuls nyeri, adalah salah satu cara untuk menghentikan mekanisme pertahanan ini. Terapi musik islami juga dapat meningkatkan sekresi hormon endofrin, yang merupakan bahan yang mirip dengan morfin yang dibuat oleh tubuh. Selain berfungsi sebagai penyebab perasaan tenang dan rileks, midbrain mengeluarkan Gamma Amino Butric Acid (GABA), yang membantu menghentikan impuls listrik yang ditransmisikan oleh neurotransmitter di sinaps ke neuron yang lainnya [28].

Beberapa teknik manajemen nyeri yang dapat digunakan untuk pasien nyeri hebat adalah relaksasi nafas dalam, terapi musik, atau terapi murotal. Pasien di Banyuwangi yang telah menjalani operasi telah diberikan pijatan kaki untuk mengurangi rasa sakit mereka pada hari pertama setelah operasi. Massage kaki lima puluh enam dengan lima teknik gabungan: effleurage (mengusap), petrissage (memijat), friction

(menggosok), dan tapoment (menepuk). Semua organ tubuh diwakili oleh kaki [29].

Stimulasi kutaneous melalui mekanisme pijatan kaki memungkinkan transmisi serabut saraf sensori a-beta yang lebih cepat dan lebih besar, seperti yang dijelaskan dalam teori kontrol gate. Selain itu, proses ini mengurangi transmisi nyeri melalui serabut C dan delta-a dengan diameter yang lebih kecil. Kornudosrsalis medulla spinalis adalah tempat proses ini terjadi. Hal ini sejalan dengan studi Muliani tentang pengaruh pijatan kaki terhadap tingkat nyeri klien setelah operasi sectio caesarea, dengan $p=0,017$ [11].

Foot massage dengan gerakan penekanan pada area tertentu membuat energi mengalir melalui seluruh tubuh, sehingga dapat mengatasi gejala pada organ yang tepat. Massage kaki dapat meningkatkan sirkulasi darah di seluruh tubuh, menyebabkan rasa sakit dan kelelahan, dan merelaksasi tubuh dengan merangsang produksi hormon endorphin. *Foot massage* yang dilakukan selama 15 menit atau 1-2 kali dapat mengurangi nyeri pasien. Ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mira Andika et al. pada pasien pasca operasi abdomen, yang menemukan bahwa pijat kaki dapat menurunkan skala nyeri [30].

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Indira Ariani yang berfokus pada penggunaan relaksasi autogenik dan suara alam untuk mengurangi nyeri pasca operasi dengan umlah sampel yang digunakan sebanyak lima puluh responden. Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini berupa lembar observasi dengan alat ukur skala nyeri (NRS) Numeric Rating Scale 0-10 dengan hasil rerata sakal nyeri setelah intervensi 5,36 dengan standar perpindahan sebesar 0,631, Skala nyeri terendah adalah 4 dan skala nyeri tertinggi 6.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kombinasi terapi *nature sound* dan *foot*

massage dapat membantu pasien post appendiktomi mengurangi rasa nyeri. Kedua metode ini sama-sama mengurangi tingkat nyeri.

Perbedaan Kejadian Nyeri Tiap Kelompok

Berdasarkan hasil analisis statistik hasil menunjukkan bahwa ada perbedaan berdasarkan fakta yang dilaporkan didapatkan nilai selisih pada kelompok SPO, *nature sound* dan kelompok kombinasi *nature sound* dan *foot massage*. Terapi kombinasi *nature sound* dan *foot massage* memiliki nilai pengaruh lebih besar dibandingkan pada kelompok SPO dan kelompok *nature sound* dengan nilai Δ mean 0.70. Maka berdasarkan hal tersebut peneliti berasumsi bahwa kombinasi *nature sound* dan *foot massage* lebih efektif dalam menurunkan nyeri pasien pasca appendiktomi.

Meskipun prosedur yang dilakukan sama, respons individu terhadap nyeri pasca operasi berbeda-beda. Ini karena ada banyak faktor yang dapat mempengaruhi tingkat nyeri, seperti usia, pendidikan, dan riwayat operasi. Faktor-faktor ini dapat bekerja sama untuk mempengaruhi tingkat nyeri seseorang.⁴⁵ *Nature sound* dan pijatan kaki dapat memengaruhi persepsi dengan cara mendistraksi, yaitu mengalihkan perhatian klien dari rasa sakit dan mengarahkannya pada hal-hal yang menyenangkan [30].

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan skor nyeri sebelum atau sesudah intervensi pada kelompok perlakuan sesuai SPO rumah sakit. Terdapat perbedaan skor nyeri sebelum atau sesudah intervensi pada kelompok perlakuan terapi *nature sound*. Terapi kombinasi *nature sound* dan *foot massage* selama 15 menit/hari efektif dan signifikan menurunkan skor nyeri pada kelompok kombinasi. Terapi kombinasi

memiliki nilai pengaruh lebih besar daripada kelompok SPO dan kelompok *nature sound*. Berdasarkan hal tersebut maka peneliti memiliki berasumsi bahwa kombinasi *nature sound* dan *foot massage* lebih efektif dalam menurunkan nyeri pasien pasca appendiktomi.

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung dalam penelitian ini.

REFERENSI

- [1] Kementerian Kesehatan RI. Profil Kesehatan Indonesia. Jakarta: 2019.
- [2] Wainsani S, Khoiriyah K. Penurunan Intensitas Skala Nyeri Pasien Appendiks Post Appendiktomi Menggunakan Teknik Relaksasi Benson. *Ners Muda* 2020;1:68. <https://doi.org/10.26714/nm.v1i1.5488>.
- [3] Potter , P.A., Perry AG. *Fundamentals of Nursing: Concepts, process, and practice*. 9th ed. Louis: Elsevier Mosby; 2017.
- [4] Amelia W, Saputri DMA. Efektivitas Hand Massage Terhadap Skala Nyeri Pada Pasien Post Operasi Laparatomi Di RS. DR. Reksodiwiryono Padang. *Jurnal Kesehatan MIDWINERSLION* 2020;5:96–105.
- [5] Erwin T, Antoro B. Pengaruh Terapi Musik Tradisional Terhadap Respon Nyeri Pada Pasien Paska-Operasi Di Rumah Sakit Imanuel Bandar Lampung. *Holistik Jurnal Kesehatan* 2019;13:163–71.
- [6] Smeltzer SC& BBG. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah* Brunner & Suddarth. edisi 8. Jakarta : ECG; 2013.
- [7] Park YH, Woo YC. Postoperative pain management. *Journal of the Korean Medical Association* 2021;58:1011–8. <https://doi.org/10.5124/jkma.2015.58.11.1011>.
- [8] Puspitasari MR, Waluyo A. Aplikasi Teori Katharine Kolbaca Pada Kasus Kanker Kolon Pasca Laparatomi Dengan Musik. *Jurnal Medika Usada* 2021;4:1–6. <https://doi.org/10.54107/medikausada.v4i1.86>.
- [9] Anggrayeni, Purba; Anggorowati A, Sujianto U, Muniroh M. Penurunan Nyeri Post Sectio Caesarea Melalui Teknik Relaksasi Benson dan Natural Sounds Berbasis Audio Visual.

- Jurnal Keperawatan Silampari 2021;4:425-32. <https://doi.org/10.31539/jks.v4i2.1808>.
- [10] Agus Prasetyo, Bejo Danang Saputra, Kiki Yulistiana. Pengaruh Foot Massage Dan Inhalasi Aromaterapi Lavender Terhadap Tekanan Darah Dan Nyeri Post Operasi Mayor Elektif Di Rsud Cilacap Tahun 2019. *Jurnal Kesehatan Al-Irsyad* 2020;13:64-72. <https://doi.org/10.36746/jka.v13i1.48>.
- [11] Muliani R, Rumhaeni A, Nurlaelasari D, Keperawatan F, Bhakti U. Pengaruh foot massage terhadap tingkat nyeri klien post operasi sectio caesarea. *Jnc* 2020;3:73-80.
- [12] Edelweis R, Hadisaputro S, Rr S, Endang Pujiastuti. The Effect of Relaxation Guided Imagery and Foot Massage Techniques on Anxiety Level in Stroke Patients. *WMJ (Warmadewa Medical Journal)* 2019;4:44-9.
- [13] Masajinin A, Sonrası A, Etkisi AD, Adresi Y, Kezban ;, Sözen K, et al. The Effect of Foot Massage on Postoperative Pain Level. *KSU Medical Journal* 2020;15:110-5.
- [14] Rahmayati E, Hardiansyah R, Keperawatan J, Kesehatan Tanjungkarang P. Online) The operation 2012 in Indonesia reached 1.2 million (WHO in Sartika. *Jurnal Kesehatan* 2018;9:427-32.
- [15] Wijayanti K, Johan A, Rochana N, Anggorowati, Chasani S. Musik Suara Alam Terhadap Penurunan Kecemasan Pada Pasien Kritis. *Jurnal Keperawatan Dan Pemikiran Ilmiah* 2016;2:1-10.
- [16] Farzaneh M, Abbasijahromi A, Saadatmand V, Parandavar N, Dowlatkxhah HR, Bahmanjahromi A. Comparative effect of nature-based sounds intervention and headphones intervention on pain severity after cesarean section: A prospective double-blind randomized trial. *Anesthesiology and Pain Medicine* 2019;9. <https://doi.org/10.5812/aapm.67835>.
- [17] Wiji S. Pengaruh Pemberian Teknik Distraksi Audio Visual Terhadap Skala Nyeri Pada Pasien Anak Post Operasi. *Journals of Ners Community* 2022;13:429-37.
- [18] Arif M, Sari YP. Efektifitas Terapi Musik Mozart Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pasien Post Operasi Fraktur. *Jurnal Kesehatan Medika Sainatika* 2019;10:69. <https://doi.org/10.30633/jkms.v10i1.310>.
- [19] Hidayah V. Perbandingan Efektivitas Terapi Musik Klasik Dengan Aromaterapi Mawar Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *JOM* 2018;2:1.
- [20] Jamaludin JN. Pengaruh Terapi Guided Imagery Dan Iringan Musik Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien Dengan Post Apendektomi Hari I Di Ruang Cempaka Rsud Sunan Kalijaga Demak. *Jurnal Profesi Keperawatan* 2018;4 (2).
- [21] Efendi Djohan. Psikologi Musik. Best Publisher. cet ke-3, Yogyakarta: Best Publisher; 2017.
- [22] Andi Setiawan, Anik Inayati SAS. Penerapan Terapi Murrotal Terhadap Penurunan Nyeri pada Pasien Post op Appendiktomi. *Jurnal Cendekia Muda* 2023;3:55-61.
- [23] Andarias P, Ta'adi, Dina I, Rr Sri, Endang Pujiastuti. Effect o f " Sape " Music Therapy on Decreasing Anxiety, Physiological Response, and Sleep Quality among Post Sectio Caesarea Patients. *International Journal of Nursing and Health Services (IJNHS)* 2022;5:28-37.
- [24] Agustin RR, Koeryaman MT, DA IA. Gambaran Tingkat Cemas, Mobilisasi, dan Nyeri Pada Ibu Post Operasi Sectio Sesarea di RSUD dr. Slamet Garut. *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada: Jurnal Ilmu-Ilmu Keperawatan, Analisis Kesehatan Dan Farmasi* 2020;20:223-34.
- [25] Tubagus Erwin BA. Pengaruh Terapi Musik Tradisional Terhadap Respon Nyeri Pada Pasien Paska-Operasidi Rumah Sakit Imanuel Bandar Lampung. *Holistik Jurnal Kesehatan* 2019;13:163-71.
- [26] Jo H, Ikei H, Song C, Miyazaki Y. Individual differences in the psychological effects of forest sounds based on type A and type B behavior patterns. *Urban Forestry and Urban Greening* 2020;55:126855. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2020.126855>.
- [27] Lestari IP, Hariyanto R, Apriliawati A. Perbedaan Efektivitas Terapi Musik Klasik Mozart Dengan Terapi Musik Nature Sound Terhadap Respon Fisiologis (Heart Rate, Respiration Rate, Oxygen Saturation) Pada Bayi Prematur. *Jurnal Ilmiah Kesehatan* 2022;14:9-24. <https://doi.org/10.37012/jik.v14i1.409>.
- [28] Indah N. Efektifitas Terapi Musik Islami Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Ibu post Sectio Caesareadi Rsud Puri Husada Tembilahan. *Jurnal Kesehatan Husda Gemilang* 2018;1.
- [29] Kadek Manik Dewani N, Rachmawan STIKES Banyuwangi I, Letkol Istiqlah No J, Mojoroto LR, Banyuwangi K, Timur J. Efektivitas Terapi Holistik "Foot Massage" terhadap Tingkat Kecemasan Pasien Hemodialisa: Studi Literatur. *Jurnal Keperawatan Jiwa* 2022;10:557-64.

[30] Mira Andika, Nurleny, Ria Desnita, Fitria Alisa LD. Penyuluhan Pemberian Foot Massage Terhadap Perubahan Intensitas Nyeri Pada Pasien Post Operasi Di Ruangan

Bedahwanita Rsup. Dr. M. Djamil Padang. Jurnal Abdimas Sainatika 2019;2:73-7.