www.lp3m.say.ac.id

PENGARUH TERAPI MUSIK AUDIO VISUAL TERHADAP NYERI ANAK USIA SEKOLAH PASCA BEDAH DI RSUP DR SARDJITO YOGYAKARTA

Kustiningsih, Allenidekania, Happy Hayati

Prodi Ilmu Keperawatan STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta
Prodi Ilmu Keperawatan Anak Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia

Email: kustiningsih_ning@yahoo.com

ABSTRAK

Terapi musik audio visual merupakan terapi komplementer yang mempunyai efek distraksi untuk mengurangi nyeri. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh terapi musik audio visual sebagai *adjuvant* analgetik dalam menurunkan nyeri anak pasca bedah. Penelitian menggunakan desain *quasi experiment* dengan pendekatan *pre-post test without control*. Sampel penelitian berjumlah 17 responden yang dipilih berdasarkan teknik *consecutive sampling*. Terapi musik diberikan kontinyu selama 20 menit. Pengukuran nyeri, dilakukan dengan VAS (*Visual Analog Scale*). Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh signifikan terapi musik audio visual dalam menurunkan nyeri anak usia sekolah pasca bedah.

Kata kunci: *nyeri, kecemasan, anak usia sekolah, terapi musik, audio-visual, pasca bedah*

STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta 14-10-2014

PENDAHULUAN

Proses tumbuh dan berkembangnya anak menjadi pribadi dewasa, tidak jarang melewati fase yang mengharuskan anak dirawat di rumah sakit, dan menjalani berbagai macam prosedur pengobatan dan perawatan. Salah satu alternatif pilihan untuk pengobatan yang ada di rumah sakit adalah operasi. Keluhan utama yang muncul dari tindakan operasi atau pembedahan adalah nyeri dan kecemasan. Nyeri merupakan fenomena nyata yang paling sering ditemui di ruang perawatan bedah anak. Shea, Brooks, Dayhoff, and Keck (2002), menyatakan bahwa nyeri pasca operasi yang berkepanjangan serta tidak dikelola dengan baik, akan memicu timbulnya respon stres, tidak berfungsinya paru-paru kembali pada kondisi

www.lp3m.say.ac.id

sebelum operasi, dan mengakibatkan gangguan mobilitas. Nyeri bisa mengakibatkan kehilangan kekuatan tubuh, menurunnya sistem kekebalan tubuh, dan mengganggu kemampuan anak untuk makan, berkonsentrasi, tidur, atau berinteraksi dengan orang lain (Rosen & Dower, 2011).

Nyeri pasca operasi, merupakan masalah utama yang mengganggu dan menimbulkan ketidaknyamanan anak dalam perawatan. Untuk itu manajemen nyeri sangat penting diperhatikan dalam praktik keperawatan, karena menjadi masalah umum yang menuntut perhatian dan tindakan dalam pemberian asuhan keperawatan (Ferrel, 1999 & Lincoln, 1981 dalam Allred, 2007). Distraksi, terapi musik, *hypnosis* dan akupunktur adalah terapi komplementer yang memungkinkan dipergunakan untuk mengurangi nyeri (Slater, Cornelissen, Fabrizi et al., 2010). Musik terbukti menunjukkan efek menurunkan frekuensi denyut jantung, mengurangi kecemasan dan depresi, menghilangkan nyeri, menurunkan tekanan darah dan mengubah persepsi waktu (Guzetta, 1989 dalam Potter & Perry, 2006).

Penelitian tentang terapi musik untuk mengurangi nyeri pasien pasca bedah di luar negeri pernah dilakukan oleh Allred (2007), pada pasien dewasa di unit *post* operasi *orthopedic*. Total sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 56 pasien. Peneliti menggunakan desain penelitian eksperimental. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, penggunaan musik dan masa istirahat yang tenang mengurangi nyeri sehari sebelum dan setelah operasi artroplasti sendi lutut total dilaksanakan. Penelitian tentang terapi musik juga pernah dilakukan oleh Hatem et al., (2006) pada anak usia 1-16 tahun, saat 24 jam pasca operasi jantung di PICU. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, mendengarkan musik di PICU, secara statistik signifikan mengurangi *heart rate* dan *respiratory rate* anak, dibandingkan dengan tanpa terapi musik. Penelitian tentang terapi musik di Indonesia, pernah dilakukan oleh Kustiningsih (2007), pada anak usia sekolah saat dilakukan prosedur invasiv. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan bermakna antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Artinya terapi

STIKES Aisyiyah Yogyakarta 14-10-2014

www.lp3m.say.ac.id

musik klasik punya pengaruh efektif dalam mengurangi intensitas nyeri anak saat prosedur invasif.

Melihat karakteristik anak usia sekolah (5-13 tahun) yang mulai mampu berfikir rasional tentang apa yang terjadi pada dirinya dan sudah mulai mengungkapkan nyeri yang dirasakan secara verbal, serta fenomena yang ada di RSUP Dr Sardjito Yogyakarta sebagai RS besar berskala nasional yang menjadi tempat rujukan utama RS lain di sekitarnya. Mempunyai ruang perawatan khusus bedah anak yaitu IRNA I Ruang Cendana 4 dengan kapasitas 25 tempat tidur, yang terisi oleh pasien anak dengan berbagai macam kasus bedah anak dan lama perawatan rata-rata 8 hingga 10 hari, dengan rentang waktu terpendek 2 hari hingga 2 bulan, serta belum diterapkannya terapi musik dalam perawatan anak pasca operasi, membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh terapi musik audio visual terhadap nyeri anak usia sekolah pasca bedah di RSUP DR Sardjito Yogyakarta.

STIKES 14-10-2014 Aisyiyah Yogyakarta

Metode Penelitian

Disain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi experiment* dengan pendekatan *pre-post test without control*. Sampel dalam penelitian berjumlah 17 responden yang dipilih berdasarkan teknik *consecutive sampling*. Kriteria inklusi dalam penelitian adalah: bersedia menjadi responden, usia 5-13 tahun, dilakukan pembedahan dengan anestesi umum (*General Anesthesia/* GA), dirawat hari ke dua pasca bedah, mendapatkan terapi analgetik dalam rentang waktu 6 jam pertama, kesadaran compos mentis, tidak mempunyai gangguan pendengaran dan pengelihatan. Kriteria eksklusi dalam penelitian adalah anak diberikan analgetik secara IV per drip. Terapi musik diberikan kontinyu selama 20 menit, dengan pilihan lagu anak-anak. Pengukuran nyeri, dilakukan dengan VAS (*Visual Analog Scale*). Analisis data untuk melihat pengaruh terapi musik audio visual terhadap nyeri anak pasca bedah sebelum dan setelah pemberian terapi musik digunakan analisis *dependent sample t-test/ paired t-test*.

www.lp3m.say.ac.id

Hasil Penelitian

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Umur Di RSUP Dr Sardjito Yogyakarta 9-24 Desember 2012 (n: 17)

Variabel	Mean	SD	N	Min-Mak
Umur	8,45	3,20	17	5 - 13

Tabel 1. di atas menunjukkan usia responden dalam penelitian minimal 5 tahun dan maksimal 13 tahun dengan rata-rata usia responden secara keseluruhan adalah 8,45 tahun.

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Diagnosa Penyakit, Nama Pembedahan, Jenis Pembedahan, Nama dan Jenis Analgetik, Cara Pemberian Analgetik, dan Pengalaman Operasi Sebelumnya Di RSUP Dr Sardjito Yogyakarta 9-24 Desember 2012 (n: 17)

No	Variabel	f	(%)	Total (%)
1.	**Jenis Kelamin**			17 (100)
	Laki-laki	8	47,1	
	Perempuan	9	52,9	
2.	**Diagnosa Penyakit**			17 (100)
	Megakolon kongenital	1	5,9	
	Hemangioma wajah	1	5,9	
	Hipospadia	1	5,9	
	Striktur Uretra	1	5,9	
	Defek luka post craniotomy koreksi fraktur	1	5,9	
	Hidronefrosis			
	Skin loss region pedis dextra	1	5,9	
	Fraktur	1	5,9	
	Tumor Sinus Maksilaris	4	23,5	
	Ekspulsi VP Shunt (Hidrocephalus)	1	5,9	
	Anus Anterior	1	5,9	
	Stenosis Ani	1	5,9	
	Apendiksitis	1	5,9	
	Ulkus Granulosum	1	5,9	
		1	5,9	
3.	**Nama Tindakan Pembedahan**			17 (100)
	Sigmoidestomi	1	5,9	
	Eksisi/ Debulling Tumor	1	5,9	
	Uretoplasty	2	11,8	
	Rotation flap	1	5,9	
	Nefrostomi	1	5,9	
	STSG	2	11,8	
	ORIF	4	23,5	
	CWL	1	5,9	
	Revisi VP Shunt	1	5,9	
	PSA	1	5,9	
	TCS	1	5,9	

14-10-2014 STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta

www.lp3m.say.ac.id

	Laparotomi Eksplorasi	1	5,9	
4.	**Jenis Pembedahan/ Operasi**			17 (100)
	Mayor	17	100	
	Minor	0	0	
5.	**Nama Analgetik yang dipakai**			17 (100)
	Novalgin	10	58,8	
	Ketorolac	7	41,2	
6.	**Jenis analgetik yang dipakai**			17 (100)
	Opiat	0	0	
	Non Opiat	17	100	
7.	**Cara Pemberian Analgetik**			17 (100)
	IV Bolus	17	100	
	Oral	0	0	

Tabel 2. menunjukkan bahwa mayoritas responden dalam penelitian ini berjenis kelamin perempuan (52,9 %), diagnosa penyakit terbanyak adalah fraktur (23,5 %), dengan tindakan operasi yang paling banyak ORIF (*Open Reduction and Internal Fixation*) (23,5 %), dan semua tindakan operasi yang dilakukan termasuk jenis operasi mayor (100%). Analgetik yang digunakan oleh responden terdiri dari Novalgin (58,8%) dan Ketorolac (41,2%), semua tergolong dalam jenis analgetik non opiat (100%) yang diberikan melalui jalur IV (*Intra Vena*) bolus (100 %) dan mayoritas responden belum pernah melakukan operasi sebelumnya atau baru menjalani operasi untuk yang pertama kali (52,9 %).

STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta 14-10-2014

Tabel 3. Rata-rata Nyeri Responden Sebelum dan Setelah Pemberian Terapi Musik Audio Visual Di RSUP Dr Sardjito Yogyakarta 9-24 Desember 2012 (n: 17)

Variabel	Pengukuran	Mean	SD	Min-Max
Nyeri	Pre Terapi Musik	7,29	1,45	4,80-9,60
	Post Terapi Musik	2,74	1,56	0,00-4,80

Hasil penelitian pada tabel 3. di atas, didapatkan rata-rata nyeri responden sebelum diberikan terapi musik audio visual berada berada pada skala 7,29, dengan rasa nyeri minimal pada skala 4,80 sampai maksimal pada skala 9,60. Rata-rata nyeri responden setelah pemberian terapi musik audio visual turun pada skala 2,74, dengan respon nyeri minimal pada skala 0 sampai maksimal skala 4,80.

www.lp3m.say.ac.id

Tabel 4. Analisis Variabel Perancu Umur Terhadap Nyeri Responden Setelah Pemberian Terapi Musik Audio Visual Di RSUP Dr Sardjito Yogyakarta 9-24 Desember 2012 (n: 17)

Var 1	Var 2	r	R Square	Persamaan Garis	p *value*
Umur	Nyeri	-0,125	0,066	Nyeri= 3,796 – 0,125 umur	0,318

Hasil penelitian berdasarkan tabel 4. didapatkan bahwa, tidak ada pengaruh umur terhadap nyeri responden setelah pemberian terapi musik audio visual yang ditunjukkan dengan p *value* untuk nyeri (p= 0,318) > dari α= 0,05. Koefisien regresi umur untuk nyeri didapatkan tidak ada hubungan atau hubungannya lemah dengan nilai (r= -0,125) dan berpola negatif, artinya ada kecenderungan semakin meningkat umur responden, semakin turun nyerinya.

Tabel 5. Analisis Variabel Perancu Jenis Kelamin dan Pengalaman Operasi Sebelumnya Terhadap Nyeri Responden Setelah Pemberian Terapi Musik Audio Visual Di RSUP Dr Sardjito Yogyakarta 9-24 Desember 2012 (N: 17)

Var 1	Var 2	Mean	SD	N	P *value*
Nyeri	Jenis Kelamin:				0,589
	• Laki-laki	2,96	1,45	8	
	• Perempuan	2,54	1,72	9	
	Operasi sebelumnya:				0,210
	• Belum Pernah	3,53	0,86	9	
	• Pernah	1,85	1,74	8	

Hasil penelitian berdasarkan tabel 5. didapatkan bahwa p *value* untuk nyeri pada karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin (p=0,589) serta riwayat operasi sebelumnya (p=0,210), secara keseluruhan bernilai > α= 0,05. Artinya tidak ada pengaruh variabel perancu jenis kelamin, dan riwayat operasi sebelumnya terhadap nyeri responden setelah diberikan terapi musik audio visual.

Tabel 6. Analisis Perbandingan Nyeri Responden Sebelum dan Setelah Pemberian Terapi Musik Audio Visual Di RSUP Dr Sardjito Yogyakarta 9-24 Desember 2012 (n: 17)

Var	Pengukuran	Mean	SD	t	95% CI	P *value*
Nyeri	Pre Terapi Musik	7,29	1,45	8,04	3,35-5,75	0,000
	Post Terapi Musik	2,74	1,56	2		

14-10-2014 STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta

www.lp3m.say.ac.id

Hasil penelitian pada tabel 6. didapatkan bahwa, rata-rata respon nyeri responden sebelum diberikan terapi musik audio visual adalah 7,29, dengan standar deviasi 1,45. Rata-rata respon nyeri responden setelah diberikan terapi musik audio visual turun menjadi 2,74 dengan standar deviasi 1,56. Hasil uji statistik menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan nyeri sebelum dan setelah pemberian terapi musik audio visual dengan p *value* = 0,000 < α = 0,05, artinya terapi musik audio visual berpengaruh dalam menurunkan nyeri anak usia sekolah pasca bedah.

Pembahasan

1. Umur

Hasil penelitian didapatkan rata-rata umur responden adalah 8,45 tahun. Hasil analisa bivariat dengan regresi linier sederhana menunjukkan tidak ada pengaruh antara umur dengan nyeri. Tetapi model persamaan mengarah pada kecenderungan semakin meningkat umur responden, semakin turun nyeri. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Syamsuddin (2009) tentang efektivitas terapi relaksasi nafas dalam dengan bermain meniup baling-baling untuk menurunkan nyeri *post* perawatan luka operasi pada anak, dimana umur juga bukan merupakan variabel signifikan yang mempengaruhi nyeri.

Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan pernyataan Potter dan Perry (2006) dan Srivastava (2010) yang menyatakan bahwa umur merupakan variabel penting yang mempengaruhi nyeri khususnya anak-anak dan lansia karena terkait dengan perkembangan dan menurunnya sistem syaraf. Tetapi kecenderungan model persamaan untuk umur pada penelitian, dimana semakin meningkat umur responden semakin turun nyerinya, sesuai dengan pernyataan Bowden, Dickey dan Greenberg (1998) bahwa persepsi nyeri pada anak dipengaruhi oleh proses kognitif, sesuai dengan tingkat perkembangannya. Tingkat perkembangan seiring dengan peningkatan usia yaitu semakin bertambah usia anak, maka akan semakin meningkat kemampuan anak mentoleransi nyeri.

STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta 14-10-2014

www.lp3m.say.ac.id

2. **Jenis Kelamin**

Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar anak usia sekolah dengan nyeri pasca bedah dalam penelitian ini berjenis kelamin perempuan. Hasil statistik menunjukkan, jenis kelamin tidak mempengaruhi nyeri anak setelah pemberian terapi musik audio visual. Penelitian ini didukung oleh pendapat Gil (1990 dalam Potter & Perry, 2006) dimana pengaruh jenis kelamin terhadap nyeri belum diketahui secara pasti. Toleransi terhadap nyeri dipengaruhi oleh faktor-faktor biokimia dan merupakan hal yang unik pada setiap individu tanpa memperhatikan jenis kelamin. Pria dan wanita, secara umum tidak berbeda secara signifikan dalam berespon terhadap nyeri. Penelitian Kotzer (1996 dalam Syamsuddin, 2009) juga mendukung penelitian ini, dimana dari analisa faktor yang mempengaruhi nyeri post operasi spinal fusion pada anak dan remaja menyebutkan, bahwa jenis kelamin tidak termasuk di dalamnya.

STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta 14-10-2014

3. **Diagnosa Penyakit, Tindakan Operasi dan Jenis Operasi**

Hasil penelitian ini menyebutkan, terdapat berbagai diagnosa penyakit anak yang terkait dengan pembedahan yang akan dilakukan. Fraktur merupakan diagnosis paling banyak dialami anak dengan tindakan ORIF (Open Reduction and Internal Fixation). Tindakan pembedahan atau operasi yang dilakukan kepada anak, seluruhnya merupakan jenis operasi mayor.

Tahap perkembangan anak usia sekolah (5-13 tahun), sudah mengalami perkembangan koordinasi dan pengendalian muskuler yang lebih halus. Jenis permainan yang dipilih anak sudah mulai komplek dan melibatkan aktivitas fisik yang berat di luar rumah, seperti bermain sepeda. Hal ini meningkatkan insiden anak terhadap cedera dan dilakukan perawatan di rumah sakit. Penelitian ini sesuai dengan pernyataan Wong (2009), cedera bermain paling sering terjadi pada anak-anak usia 3-14 tahun yang menyebabkan banyaknya insidensi fraktur, cedera otot dan cedera kepala.

Fraktur adalah patah tulang yang biasanya disebabkan oleh trauma atau tenaga fisik (Brunner & Suddarth, 2000). Hasil penelitian, sesuai dengan pernyataan Depkes (1995), bahwa untuk memperbaiki posisi fragmen tulang pada fraktur

www.lp3m.say.ac.id

yang tidak dapat di reposisi dan memberikan hasil yang lebih baik maka perlu dilakukan tindakan operasi ORIF (Open Reduction and Internal Fixation), yaitu tindakan untuk melihat fraktur secara langsung dengan teknik pembedahan yang mencakup di dalamnya pemasangan pen, logam atau protesa untuk memobilisasi fraktur selama penyembuhan.

ORIF, sigmoidestomi, eksisi/ debulling tumor, uretoplasty, rotation flap, nefrostomi, STSG, CWL, Revisi VP Shunt, PSA, TCS, dan laparotomi eksplorasi merupakan operasi yang dilakukan pada anak dalam penelitian ini, dimana keseluruhannya tergolong dalam jenis operasi mayor. Menurut Potter dan Perry (2006) operasi mayor adalah operasi yang melibatkan rekonstruksi atau perubahan yang luas pada bagian tubuh serta menimbulkan risiko yang tinggi bagi kesehatan. Menurut Mansjoer (2000 dalam Syamsuddin, 2009), operasi mayor merupakan tindakan bedah yang dilakukan dalam rangka tindakan pengobatan terhadap adanya kelainan-kelainan pada organ tubuh yang biasanya dikerjakan dengan anestesi umum (GA). Pada penelitian ini, seluruh anak yang menjalani operasi dilakukan dengan anestesi umum (GA).

Variabel perancu jenis pembedahan tidak dapat diketahui pengaruhnya terhadap nyeri anak usia sekolah pasca bedah setelah pemberian intervensi terapi musik, karena tidak terdapat variasi dalam jenis pembedahan yang dilakukan. Hasil penelitian didapatkan bahwa seluruh responden dilakukan pembedahan jenis operasi mayor. Potter dan Perry (2006) serta Smeltzer dan Bare (2002) menyatakan bahwa jenis pembedahan mempengaruhi nyeri. Pendapat tersebut belum bisa dibuktikan dalam penelitian ini. Penelitian lanjutan, diharapkan bisa dilakukan pengambilan data yang lebih bervariasi dalam jenis pembedahan untuk menguji pengaruhnya terhadap nyeri.

4. Nama dan Jenis Analgetik yang dipakai serta Cara Pemberiannya

Analgetik yang dipakai dalam penelitian ini terdiri dari Novalgin dan Ketorolac, yang semua diberikan secara bolus intra vena (IV). Semua analgetik yang diberikan kepada anak, semuanya tergolong dalam jenis analgetik non

STIKES Aisyiyah Yogyakarta 14-10-2014

www.lp3m.say.ac.id

opiat. Pemilihan analgetik yang dipakai sesuai dengan kebijakan atau aturan yang berlaku di RS Sardjito Yogyakarta.

Menurut ISO Indonesia (2008), Novalgin dan Ketorolac merupakan analgetik non opiat. Novalgin adalah nama dagang dari Metamizole yang berisi Metamizole sodium 500 mg/injeksi. Indikasi pemakaiannya adalah sakit kepala akut dan kronik, setelah kecelakaan atau sesudah operasi, serta nyeri kronik akibat kejang otot. Ketorolac atau Ketorolac tromethamine merupakan suatu analgesik non-narkotik, yang terdiri dari kemasan 10 ml/ injeksi atau 30 ml/ injeksi. Indikasi dari pemakaian obat ini adalah untuk penatalaksanaan jangka pendek terhadap nyeri akut sedang sampai berat setelah prosedur bedah. Menurut Sukandar dkk (2008), efek obat analgetik secara parenteral mencapai kadar puncak antara 0,5-1 jam, dan lama kerja analgetik selama 6 jam.

Data variabel jenis analgetik pada penelitian ini didapatkan tidak terdapat variasi, dimana semua jenis analgetik yang dipakai anak termasuk dalam jenis analgetik non opiat, sehingga pengaruhnya terhadap nyeri anak tidak dapat ditentukan.

5. **Pengaruh Operasi Sebelumnya**

Mayoritas anak dalam penelitian ini didapatkan belum pernah melakukan operasi sebelumnya, atau baru menjalani operasi untuk yang pertama kali. Uji statistik didapatkan bahwa riwayat operasi tidak berpengaruh terhadap nyeri responden setelah intervensi terapi musik audio visual.

Hasil ini menunjukkan, pengalaman operasi sebelumnya tidak menjamin nyeri secara otomatis menurun pada operasi-operasi berikutnya, karena saat menjalani prosedur pembedahan, yang dikhawatirkan anak adalah keadaan integritas tubuhnya dan persepsi nyeri yang diakibatkan karena timbul luka pada tubuhnya, sebagai konsekuensi dari tindakan operasi atau pembedahan yang dijalaninya.

Penelitian ini tidak sesuai dengan pernyataan Srivastava (2010) yang menyatakan bahwa, pengalaman operasi sebelumnya merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi nyeri, dimana memori pengalaman menyakitkan,

STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta 14-10-2014

www.lp3m.say.ac.id

dapat meningkatkan sensitivitas dan mengurangi toleransi terhadap nyeri yang disebabkan oleh antisipasi dan ketakutan saat prosedur pembedahan.

Secara nilai, didapatkan ada perbedaan rata-rata nyeri antara anak yang belum pernah dilakukan operasi sebelumnya (3,53) dan yang sudah pernah dilakukan operasi sebelumnya (1,85). Didapatkan juga perbedaan rata-rata kecemasan pada anak yang belum pernah dilakukan operasi sebelumnya (2,66) dengan anak yang sudah pernah dilakukan operasi sebelumnya (2,16), walaupun secara statistik tidak menunjukkan adanya pengaruh, dengan p value (p=0,210 dan p=0,339) > α=0,05. Ketidaksesuaian hasil penelitian dengan teori yang ada, dimungkinkan karena jumlah responden penelitian yang sedikit, sehingga di penelitian selanjutnya, perlu dilakukan penambahan sampel penelitian.

6. Perbandingan Nyeri Sebelum dan Setelah Pemberian Terapi Musik Audio Visual

Hasil penelitian didapatkan rata-rata nyeri responden sebelum intervensi musik audio visual adalah 7,29 sedangkan rata-rata nyeri setelah intervensi musik 2,74. Uji statistik menunjukkan ada perbedaan signifikan nyeri sebelum intervensi dan setelah intervensi terapi musik audio visual (p value= 0,000) > 0,05, artinya terapi musik audio visual berpengaruh signifikan dalam menurunkan nyeri anak usia sekolah pasca bedah. Fakta ini menunjukkan bahwa terapi musik audio visual efektif dalam menurunkan nyeri anak pasca bedah. Nyeri pasca bedah merupakan reaksi kompleks pada jaringan yang terbuka, dimana proses insisi kulit dapat menstimulasi hipersensitivitas sistem syaraf pusat, sehingga nyeri dapat dirasakan setelah prosedur bedah selesai (Tanra, 2004; Syamsuhidajat & Jong, 2010). Pembedahan merupakan kejadian yang berimplikasi pada pengelolaan nyeri. Selama dan setelah operasi mengakibatkan sensitivitas susunan syaraf sensorik menjadi meningkat, sehingga stimulus noksius yang normal bisa berakibat sangat nyeri (Tanra, 2004).

14-10-2014
STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta

www.lp3m.say.ac.id

Portenoy dan Tanner (1996) membagi rentang nyeri pada Visual Analog Scale/ VAS dan Verbal Pain Intensity Scale menjadi: skala 0-1 adalah rentang tidak nyeri, skala 2-3 nyeri ringan, skala 4-5 nyeri sedang, skala 6-7 nyeri berat, skala 8-9 nyeri sangat berat, skala 10 nyeri tak tertahankan. Hasil penelitian ini didapatkan bahwa rata-rata nyeri anak sebelum pemberian intervensi musik ada pada skala 7,29 atau berada pada tingkat nyeri berat. Setelah pemberian terapi musik audio visual, rata-rata nyeri anak turun pada skala 2,74 atau berada pada tingkat nyeri ringan.

Hasil penelitian semakin menguatkan bahwa terapi musik audio visual sebagai salah satu terapi komplementer dan terapi adjuvant (pelengkap) analgetik sangat efektif dalam menurunkan nyeri anak pasca bedah. Temuan ini sesuai dengan penelitian Farida (2010) yang menunjukkan bahwa intervensi terapi musik mempunyai pengaruh signifikan terhadap penurunan intensitas nyeri (p=0,000) pasien di RSUP H. Adam Malik Medan. Penelitian Kustiningsih (2007), didapatkan bahwa, terapi musik klasik efektif (p=0,001) mengurangi intensitas nyeri anak saat prosedur invasif.

STIKES Aisyiyah Yogyakarta 14-10-2014

Menurut Potter (2005 dalam Apriyani 2010), terapi musik adalah teknik penyembuhan dengan menggunakan bunyi atau irama tertentu. Musik yang digunakan dalam penelitian adalah jenis musik atau lagu anak-anak. Penelitian ini sesuai dengan penelitian Pleaux (2007), yang menggunakan musik atau lagu anak-anak sebagai terapinya, pada anak gelandangan usia 7-16 tahun yang dilakukan prosedur medis. Hasil kualitatif dan kuantitatif pada penelitian Pleaux, menunjukkan bahwa terapi musik mengurangi nyeri dan gangguan perilaku. Perbedaannya, bahwa pada penelitian Pleaux terapi musik hanya diperdengarkan atau diberikan secara audio saja, sedangkan penelitian ini musik diberikan secara audio-visual, artinya anak mendapatkan terapi musik ini dengan cara mendengarkan (audio) dan melihat video musik (visual). Aktivasi stimulus musik yang berasal dari dua panca indra (pendengaran dan pengelihatan) ini, menurut peneliti akan memberikan efek distraksi lebih baik dalam menurunkan nyeri dan kecemasan anak, daripada hanya diberikan salah

www.lp3m.say.ac.id

satu saja. Hal ini disebabkan, dari jalur visual dan auditory semakin banyak stimulus dihantarkan oleh serabut sensori assenden ke neuron Reticular Activating System (RAS) sampai ke otak. Pengeluaran endorphine dan enkhepalin sebagai opiat alami yang dihasilkan oleh tubuh dari proses ini, akan meminimalkan nyeri dan kecemasan yang ada (Turner et. al., 2011).

Responden penelitian seluruhnya memilih VCD lagu pop anak modern, yang berisi kumpulan artis seperti Coboy Junior, Afiqah, Cinta Kuya, Umay, Keisha Alfaro dan lain-lain, yang diberikan secara audio visual. Jenis musik yang digunakan dalam terapi musik dapat disesuaikan dengan keinginan (Potter, 2006). Menurut Hanser, seorang terapis musik dari Boston dalam Putri (2012), menyatakan bahwa yang terpenting dari terapi musik ialah pilihan musik yang didengar. Pasien memiliki rasa keakraban dengan musik yang didengar dan merasa nyaman dengan selera musik yang dipilih. Hasil penelitian juga sesuai dengan pendapat Snynder dan Lindquist (2002) dalam Apriyani (2010), yang menyatakan bahwa terapi musik dapat dilakukan dengan berbagai metode, mulai dari mendengarkan kaset pilihan, menyanyikan, memainkan sebuah instrument musik yang disukai, sampai mendengarkan dan melihat musik secara visual.

14-10-2014
STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta

Terapi musik audio visual dapat mengurangi nyeri pasca bedah melalui mekanisme yang dijelaskan oleh Turner (2010) dalam Apriyani (2010) sebagai berikut, musik dihasilkan dari stimulus audio dan visual yang dikirimkan dari akson serabut sensori assenden ke neuron Reticular Activating System (RAS). Stimulus ini akan ditransmisikan oleh nuclei spesifik dari thalamus melewati area korteks serebral, sistem limbik dan sistem neuroendokrin. Musik akan merangsang pengeluaran endhorphine dari gland pituitary yang merupakan opiat alami dalam tubuh untuk mengurangi nyeri. Pemberian terapi ini sesuai dengan penelitian Chiu dan Kumar (2008 dalam Sodikin (2012) yang menjelaskan bahwa terapi musik dapat merangsang pengeluaran endhorphin untuk mengurangi nyeri.

www.lp3m.say.ac.id

Kesimpulan

1. Karakteristik responden penelitian ini, rata-rata berusia 8,45 tahun, sebagian besar berjenis kelamin perempuan, terdiagnosa fraktur dengan jenis pembedahan ORIF (*Open Reduction and Internal Fixation*), dan semua pembedahan yang dilakukan pada responden termasuk dalam jenis pembedahan mayor, responden mendapat analgetik Novalgin dan Ketorolac secara IV bolus, yang semuanya termasuk dalam jenis analgetik non opiat.
2. Ada perbedaan rata-rata nyeri anak usia sekolah sebelum dan setelah diberikan intervensi terapi musik audio visual di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.
3. Ada pengaruh signifikan terapi musik audio visual sebagai terapi adjuvant dalam menurunkan nyeri dan kecemasan anak usia sekolah pasca bedah di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.
4. Tidak ada pengaruh variabel perancu (umur, jenis kelamin, dan pengalaman operasi sebelumnya) terhadap nyeri dan kecemasan anak usia sekolah pasca bedah di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta. Sedangkan variabel perancu (jenis pembedahan dan jenis analgetik) tidak terdapat variasi data, sehingga pengaruhnya terhadap nyeri anak usia sekolah pasca bedah tidak dapat ditentukan.

14-10-2014
STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta

Saran

Untuk tenaga perawat dan orang tua hendaknya memberikan kesempatan untuk pasien agar dapat memperoleh terapi musik audio visual sebagai terapi adjuvant dalam menurunkan nyeri dan kecemasan anak usia sekolah pasca bedah di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta sehingga memberikan rasa aman dan nyaman pada pasien dan berdampak pada percepatan proses penyembuhan.

www.lp3m.say.ac.id

DAFTAR PUSTAKA

Allred, K. (2007). *The impact of music on postoperative pain and anxiety*, akses 7 September 2012http://search.proquest.com/docview/304743684/fulltextPDF/138FFF4C5F46D668873/4?accountid=17242.

Apriyani, D. (2010). *Pengaruh terapi musik terhadap mual muntah lambat akibat kemoterapi pada anak usia sekolah yang menderita kanker di RSUP Dr Hasan Sadikin Bandung*, tesis FIK-UI tidak dipublikasi.

Brunner, L., & Suddarth, D. (2002). *Buku Ajar Keperawatan Medical Bedah* (H. Kuncara, A. Hartono, M. Ester, Y. Asih, Terjemahan). (Edisi.8) Vol. 1 Jakarta: EGC.

Depkes, R.I. (1995). *Penerapan Proses Keperawatan pada Klien dengan Gangguan Sistem Muskuloskeletal*. Jakarta.

Farida, (2010). *Efektifitas terapi musik terhadap penurunan nyeri post operasi pada anak usia sekolah di RSUP H. Adam Malik Medan*, akses 5 September 2012, http://repository.usu.ac.id.

Hatem, T.P. (2006). The therapeutic effects of music in cildren following cardiac surgery. *Journal of Pediatrics*. 82(3), 186-192.

Kustiningsih, (2007). Pengaruh terapi musik klasik terhadap intensitas nyeri pada anak usia sekolah pada saat prosedur invasive di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta, *jurnal Kebidanan dan Keperawatan STIKES 'Aisyiyah*, 4, 87-96.

Pleaux, A.M., Zebrowski, N., Baryza, M.J., & Sheridan, R.L. (2007). Exploring the Effects of Music Therapy on Pediatric Pain, in Shrines Burns Hospital-Boston, USA, *Journal of Music Therapy*, 44(3), 217-24.

Potter, P.A., & Perry, A.G. (2006). *Fundamental Keperawatan*, Jakarta, EGC.

Putri, G.M. (2012). *Redam cemas & depresi dengan terapi musik,* akses 9 September 2012, http://health.com/read/2012/06/21/482/651214/redam-cemas-depresi-dengan-terapi-musik.

Purwanto, E. (2008). *Efek musik pada perubahan intensitas nyeri pada pasien post operasi di RSUP Dr Sardjito Yogyakarta*, akses 20 September 2012. http://ejournal.umm.ac.id/index.php/sainmed/article/view/1039/1109.

Rosen, D.A., & Dower, J. (2011). *Pediatric pain management*, 7 September 2012 http://search.proquest.com/docview/867487307/fulltextPDF/1390506C46F78F11156/14?accountid=17242.

STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta 14-10-2014

www.lp3m.say.ac.id

Srivastava, A. K. (2010). Pain: Physiological Consideration, *Homeopathic Journal*. 3,

Shea, R.A., Brooks, J.A., Dayhoff, N.E., & Keck, J. (2002). Pain intensity and postoperative pulmonary complications among the elderly after abdominal surgery. *Heart & Lung*, 31, 440-449.

Smeltzer, C.S., & Bare, G.B. (2002). *Text book medical-surgical nursing Brunner – Suddarth.* (Ed.11). Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins.

Stuart Sukandar, E., Andrajati, R., Sigit, J.I., A, Ketut & Setiadi, A.P. (2008). *ISO Farmakoterapi*. Jakarta: ISFI.

Syamsuddin, A. (2009). *Efektifitas terapi relaksasi nafas dalam dengan bermain meniup baling-baling untuk menurunkan nyeri post perawatan luka operasi pada anak di dua RS di Banda Aceh*, Tesis UI, tidak dipublikasi.

Syamsuhidayat & Jong. (2010). *Buku Ajar Ilmu Bedah*. Jakarta: EGC.

Tanra, H.A. (2004). *Therapeutic approach for post operative pain.* Yogyakarta: Pain Symposium.

Turner, P.G., Wilson, L.L., Pryon, E.R., Boyd, L.G., & Pricket, C.A. (2011). Perioperative music and effect on anxiety, hemodynamic, and pain in women undergoing mastectomy. *AANA Journal*, 21-27.

Wong, D.L., Hockenberry, M.E., Wilson, D., Winkelstein, M.L., & Schwartz, P. (2009). *Buku ajar keperawatan pediatrik*, hal 754-788.

14-10-2014
STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta