

PENURUNAN TINGKAT NYERI ANAK PRASEKOLAH YANG MENJALANI PENUSUKAN INTRAVENA UNTUK PEMASANGAN INFUS MELALUI TERAPI MUSIK

Nyimas Heny Purwati^{1,2*}, Yeni Rustina³, Luknis Sabri⁴

1. Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jakarta, Jakarta, Indonesia
2. Program Studi Magister Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia, Depok 16424, Indonesia
3. Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia, Depok 16424, Indonesia
4. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, Depok 16424, Infonesia

*Email: nyimas_hp@yahoo.com

Abstrak

Tindakan pemasangan infus dapat menimbulkan nyeri pada anak usia prasekolah. Salah satu cara untuk meminimalkannya adalah dengan terapi musik. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh terapi musik terhadap tingkat nyeri anak usia prasekolah yang menjalani penusukan intravena untuk pemasangan infus/ pemasangan infuse. Penelitian ini menggunakan studi *quasi eksperimen* dengan rancangan *Nonequivalent control group, after only design* ini dilakukan terhadap 64 anak prasekolah. Hasil penelitian, menggunakan analisa univariat dan bivariat: pooled test, menunjukkan bahwa terapi musik bisa menurunkan tingkat nyeri anak usia prasekolah. Terapi musik diberikan lima menit sebelum pemasangan infus sampai lima menit sesudah pemasangan infus. Terdapat perbedaan tingkat nyeri yang signifikan antara anak usia prasekolah yang diberikan terapi musik dengan anak usia prasekolah yang tidak diberikan terapi musik saat dilakukan pemasangan infus ($p=0,00$, $\alpha=0,05$).

Kata kunci: Anak usia prasekolah, tingkat nyeri, terapi musik

Abstract

Music is an effective distraction technique. It has the best influence in a short time. Music reduces the physiological pain, stress and anxiety by distracting someone's attention from the pain. The objective of this research is to understand recognize the influence of music therapy concerning the level of pain to of pre-school children experiencing venipuncture for the application of infusion therapy, this quasi experiment with Nonequivalent control group, after only design was conducted toward 62 pre-school children that having infusion attachment procedure. The result, using univariate and, bivariate data analysis with pooled test, discovered that there was a significant effect of music therapy in decreasing the level of pain of of pre-school children experiencing venipuncture. Research was using quasi experiment with Nonequivalent control group, after only design. Music therapy was given at 5 minutes before the infusion attachment process was started until 5 minutes after the process was done. There was a significant difference of pain level between pre-school children that was having music therapy than they who was not having music therapy during the infusion attachment process ($p=0,00$, $\alpha=0,05$).

Key word: Music therapy, level of pain, pre school children

Pendahuluan

Sakit dan dirawat di rumah sakit pada anak dapat menimbulkan stress yang disebabkan oleh karena anak tidak memahami mengapa harus dirawat, lingkungan yang asing, prosedur tindakan yang menyakitkan, serta terpisah dengan keluarga (Hockenberry & Wilson, 2007). Anak mengalami masa yang sulit karena tidak dapat terpenuhinya kebutuhan anak seperti halnya di rumah. Hal ini dapat berdampak negatif bagi perkembangan anak, misalnya anak menjadi menarik diri, atau regresi. Anak juga sering kali merasa takut apabila menghadapi sesuatu yang dapat mengancam integritas diri dan tubuhnya.

Reaksi terhadap nyeri pada anak usia prasekolah cenderung sama dengan yang terlihat pada masa *toddler*, meskipun beberapa perbedaan menjadi terlihat jelas. Misalnya, respon anak usia prasekolah terhadap intervensi persiapan dalam hal penjelasan dan distraksi lebih baik bila dibandingkan dengan respon anak yang lebih kecil. Agresi fisik dan verbal lebih spesifik dan mengarah pada tujuan. Anak usia prasekolah dapat menunjukkan letak nyeri yang dirasakannya dan dapat menggunakan skala nyeri dengan tepat (Hockenberry & Wilson, 2007).

Salah satu metode untuk menanggulangi nyeri adalah manajemen nyeri dengan cara nonfarmakologi yang dapat dilakukan dengan metode distraksi.

Metode distraksi menggunakan musik berupa radio *tape*, *tape recorder* atau *record player*. Teknik distraksi yang efektif dan yang dapat memberi pengaruh paling baik dalam jangka waktu yang singkat yaitu musik, dapat menurunkan nyeri fisiologis, stress. Selain itu, hal ini juga dapat menurunkan kecemasan dengan mengalihkan perhatian seseorang dari nyeri.

Sejumlah penelitian tentang efek musik pada rasa sakit selama proses tindakan medis telah banyak dilakukan. Beberapa dari penelitian ini menemukan hasil statistik yang signifikan bahwa musik mengurangi rasa sakit, dan/ atau trauma. Namun, di Indonesia penggunaan terapi musik untuk menurunkan tingkat nyeri pada anak usia prasekolah yang dilakukan pemasangan infus belum dilakukan.

Pertimbangan tersebut menerangkan bahwa peneliti ingin meneliti tentang pengaruh terapi musik terhadap tingkat nyeri anak usia prasekolah yang menjalani penusukan intravena untuk pemasangan infus di sebuah Rumah Sakit di Jakarta. Penelitian ini bertujuan agar diketahuinya pengaruh terapi musik terhadap tingkat nyeri anak usia prasekolah yang menjalani penusukan intravena untuk pemasangan infus di sebuah Rumah Sakit di Jakarta.

Adapun tujuan khusus dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan tingkat nyeri anak usia prasekolah yang menjalani penusukan intravena dan tidak diberikan terapi musik dengan yang diberikan terapi musik di sebuah Rumah Sakit di Jakarta. Selain itu, diharapkan teridentifikasi pengaruh karakteristik terhadap tingkat nyeri pada anak usia prasekolah yang dilakukan pemasangan infus di sebuah Rumah Sakit di Jakarta.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan *quasi-experimental design* dengan *nonequivalent control group, after only design*. Pada penelitian ini subjek dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok intervensi musik dan kelompok kontrol (tanpa intervensi musik).

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan cara *purposif sampling*. Sampel pada penelitian ini diambil pada ruangan yang

berbeda antara intervensi dan kontrol. Penelitian dilakukan selama 8 minggu dimulai pada minggu ketiga April hingga minggu kedua Juni 2010. Dengan populasi penelitian ini adalah seluruh anak usia pra sekolah yang dirawat di ruang anak kelas I, II dan III (infeksi, non infeksi, dan bedah anak) di sebuah Rumah Sakit di Jakarta.

Sampel pada penelitian ini adalah anak usia prasekolah yang dilakukan pemasangan infus dan memenuhi kriteria inklusi yaitu anak usia prasekolah (3–6 tahun), akan dilakukan pemasangan infus, anak mampu berkomunikasi secara verbal dan non verbal, ibu/ keluarga bersedia apabila anak menjadi responden penelitian, ibu/ keluarga mampu membaca, menulis, dan berkomunikasi secara verbal dan non verbal. Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah kondisi anak sangat lemah dan mengalami gangguan kesadaran,

Terapi musik diberikan lima menit sebelum tindakan pemasangan infus sampai 5 menit sesudah tindakan pemasangan infus pada kelompok intervensi, sedangkan pada kelompok kontrol tidak diberikan terapi musik. Penilaian tingkat nyeri menggunakan *Wong Baker Faces Pain Scale*.

Data pada penelitian ini dikumpulkan menggunakan lembar observasi. Data dianalisis dengan menggunakan analisis univariat dan bivariat, analisis univariat dilakukan pada variabel karakteristik responden (jenis kelamin, kehadiran orangtua/ keluarga, ketakutan, serta pengalaman mendapatkan terapi infus sebelumnya), analisis bivariat yang digunakan adalah analisis *pooled t-test*.

Hasil

Penelitian ini membuktikan dan menjawab pertanyaan penelitian yang diajukan bahwa apakah ada pengaruh terapi musik terhadap tingkat nyeri anak usia prasekolah yang dilakukan pemasangan infus.

Proporsi pada kelompok intervensi yang mengalami nyeri tertinggi 28,1% (n= 9), yaitu pada tingkat nyeri agak dirasakan oleh anak. Proporsi pada kelompok kontrol yang tertinggi 50 % (n= 16), yaitu pada tingkat nyeri sekali dan anak menjadi menangis (lihat tabel 1).

Tabel 1. Rata-rata Skor Nyeri Anak Usia Prasekolah yang Dilakukan Pemasangan Infus Terhadap Terapi Musik

Tingkat Nyeri	Kelompok Intervensi (n=32)		Kelompok Kontrol (n=32)	
	n	%	n	%
	Nyeri tidak dirasakan oleh anak	0	0	0
Nyeri dirasakan sedikit saja	5	15,6	0	0
Nyeri agak dirasakan oleh anak	9	28,1	0	0
Nyeri yang dirasakan anak lebih banyak	8	25,0	6	18,8
Nyeri yang dirasakan anak secara keseluruhan	6	18,8	10	31,3
Nyeri sekali dan anak menjadi menangis	4	12,5	16	50

Tingkat nyeri dalam *Wong Baker Faces Pain Scale* adalah nyeri tidak dirasakan oleh anak, nyeri dirasakan sedikit saja, nyeri agak dirasakan oleh anak, nyeri yang dirasakan anak lebih banyak, nyeri yang dirasakan anak secara keseluruhan, serta nyeri sekali dan anak menjadi menangis. Ada perbedaan yang signifikan rata-rata tingkat nyeri antara anak usia prasekolah yang diberikan terapi musik saat dilakukan pemasangan infus dengan anak usia prasekolah yang tidak diberikan terapi musik saat dilakukan pemasangan infus (lihat tabel 2).

Ada perbedaan tingkat nyeri yang signifikan antara anak usia prasekolah yang diberikan terapi musik saat dilakukan pemasangan infus dengan anak usia prasekolah yang tidak diberikan terapi musik saat dilakukan pemasangan infus ($p= 0,00$, $\alpha= 0,05$). Disamping itu, anak usia prasekolah yang diberi terapi musik saat dilakukan pemasangan infus mempunyai peluang 9,53 kali untuk mengalami nyeri ringan dibandingkan anak yang tidak diberi terapi musik. Hal ini ditunjukkan dengan nilai $OR= 9,533$ (lihat tabel 3).

Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin, didapatkan hasil analisis bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara jenis kelamin dengan tingkat nyeri anak usia prasekolah yang dilakukan pemasangan infus ($p= 0,551$, $\alpha= 0,05$). Distribusi responden berdasarkan kehadiran orang tua/ keluarga menunjukkan bahwa ada pengaruh yang

signifikan antara kehadiran orang tua/ keluarga dengan tingkat nyeri anak usia prasekolah yang dilakukan pemasangan infus ($p= 0,01$, $\alpha= 0,05$). Anak yang orangtua/ keluarganya hadir saat dilakukan pemasangan infus mempunyai peluang 5,95 kali mengalami nyeri ringan dibanding anak yang orang tua/ keluarganya tidak hadir saat dilakukan pemasangan infus. Hal ini ditunjukkan dengan nilai $OR= 5,952$.

Distribusi responden berdasarkan ketakutan anak mengungkapkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara rasa takut dengan tingkat nyeri pada anak usia prasekolah yang dilakukan pemasangan infuse ($p= 0,008$, $\alpha= 0,05$).

Dari hasil analisis yang diperoleh menunjukkan bahwa anak yang tidak takut saat dilakukan pemasangan infus mempunyai peluang 7,118 kali mengalami nyeri ringan dibanding anak yang takut saat dilakukan pemasangan infus ($OR= 7,118$). Pengalaman mendapatkan terapi infus sebelumnya tidak mempunyai pengaruh terhadap tingkat nyeri anak usia prasekolah yang dilakukan pemasangan infus ($p= 0,564$, $\alpha= 0,05$).

Tabel 2. Rata-Rata Skor Nyeri Anak Usia Prasekolah yang Dilakukan Pemasangan Infus Terhadap Terapi Musik

Kelompok	Mean	SD	SE	P	n
Intervensi	2,84	1,27	0,22	0,00	32
Kontrol	4,31	0,78	0,13		32

Pembahasan

Jenis Kelamin

Hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat pengaruh jenis kelamin terhadap tingkat nyeri anak usia prasekolah yang dilakukan pemasangan infus. Hasil penelitian ini didukung oleh pendapat Gill (1990 dalam Perry & Potter, 2005) yaitu pengaruh jenis kelamin terhadap nyeri belum dapat dijawab secara pasti. Secara umum pria dan wanita tidak berbeda secara signifikan dalam berespon terhadap nyeri.

Hasil penelitian ini berlawanan dengan yang dikemukakan oleh Berkley (1997) dalam jurnal yang berjudul *sex difference in pain*, yang menyatakan bahwa wanita memiliki ambang nyeri yang rendah.

Selain itu, kemampuan untuk mendiskripsikan nyeri lebih tinggi, nilai skala nyeri lebih tinggi dengan kurang toleransi terhadap rangsangan nyeri yang berat dibandingkan dengan pria.

Kehadiran keluarga

Responden dalam penelitian ini sebagian besar memiliki dukungan keluarga yang baik, hal ini terbukti dengan adanya kehadiran keluarga baik pada kelompok kontrol maupun kelompok intervensi yang masing-masing berjumlah 90,6%. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara kehadiran keluarga dengan tingkat nyeri anak usia prsekolah yang dilakukan pemasangan infus ($p=0,01$, $\alpha=0,05$, $OR=5,952$).

Kehadiran keluarga/ orangtua pada pelaksanaan prosedur tindakan pemasangan infus tidak hanya berdampak memberikan kenyamanan sehingga anak merasa lebih tenang dan nyeri berkurang; tetapi juga anak mau bekerja sama dalam prosedur tindakan. Anak juga merasa lebih nyaman dalam mengekspresikan stressnya ketika didampingi oleh keluarganya/ orangtuanya. Hal ini didukung oleh penelitian Wolfram & Turner (1996) yang menyatakan bahwa stress pada anak menurun dengan kehadiran orang tua pada saat anak mendapat prosedur pemasangan infus.

Ketakutan

Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh yang signifikan antara rasa takut dengan tingkat nyeri anak usia prasekolah yang dilakukan pemasangan infuse ($p=0,008$, $OR=7,118$, $\alpha<0,05$). Ketakutan pada anak usia prasekolah terhadap prosedur tindakan juga disebabkan anak usia prasekolah berada pada tahap imajinasi. Cara berfikir magis menyebabkan anak usia prasekolah memandang penyakit sebagai suatu hukuman. Hospitalisasi membuat anak masuk

dalam lingkungan yang asing, dimana anak biasanya dipaksa untuk menerima prosedur yang menakutkan, nyeri tubuh dan ketidak nyamanan (Muscari, 2001).

Benini, et al. (2004) mengungkapkan bahwa anak yang mengalami ketakutan akan mengalami peningkatan skala nyeri, mendemonstrasikan emosi yang negatif, mengalami keterbatasan bicara, dan mengungkapkan ekspresi dalam reaksi terhadap stimulus nyeri.

Pengalaman pemasangan infus sebelumnya

Pengalaman sebelumnya dapat memberikan gambaran pada anak terhadap sesuatu yang akan dialaminya sehingga akan mempengaruhi respon anak. Berdasarkan hasil uji statistik yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara pengalaman diinfus sebelumnya dengan tingkat nyeri anak usia prsekolah yang dilakukan pemasangan infuse ($p=0,564$, $\alpha=0,05$).

Terapi Musik

Hasil uji statistik yang diperoleh menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan pada rata-rata tingkat nyeri antara anak usia prasekolah yang diberikan terapi musik saat dilakukan pemasangan infus dengan anak usia prasekolah yang tidak diberikan terapi musik saat dilakukan pemasangan infus ($p=0,00$, $\alpha=0,05$). Temuan penelitian ini didukung oleh penelitian Shocker (2007) mengenai "Pengaruh terapi musik terhadap intensitas nyeri akibat perawatan luka bedah abdomen". Hasil penelitian tersebut menunjukkan sebanyak lima orang (56%) responden kelompok kontrol mengalami nyeri pada intensitas sedang, dan terdapat satu orang (11%) yang mengalami nyeri pada intensitas berat, sedangkan pada kelompok perlakuan didapatkan enam orang (67%) mengalami nyeri pada intensitas ringan dan tidak ada yang mengalami nyeri pada intensitas berat.

Tabel 3. Distribusi Responden Menurut Tingkat Nyeri Anak Usia Prasekolah yang Dilakukan Pemasangan Infus

Kelompok	Tingkat Nyeri				Jumlah		OR (95% CI)	P
	Nyeri Ringan		Nyeri Berat					
	n	%	N	%	n	%		
Intervensi	22	68,8	10	31,3	32	100	9,533	0,00
Kontrol	6	18,8	26	81,2	32	100	2,9-30,4	
Jumlah	28	43,8	36	56,2	64	100		

Pernyataan tersebut juga didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Whitehead-Pleaux, et al. (2007), yang menyatakan bahwa musik efektif dalam mengurangi kecemasan dan rasa sakit selama prosedur medis.

Peneliti mengatakan bahwa musik merupakan salah satu cara yang efektif untuk membantu anak-anak dalam menghadapi prosedur tindakan atau prosedur medis. Hasil penelitian Klassen, et al. (2008) juga menunjukkan bahwa musik efektif dalam mengurangi kecemasan dan rasa sakit selama prosedur pada anak dan balita. Kondisi tersebut sejalan dengan beberapa literatur dan penelitian terkait yang membahas tentang terapi musik. Terapi musik adalah proses interpersonal yang digunakan untuk mempengaruhi keadaan fisik, emosional, mental, estetik dan spiritual, untuk membantu klien meningkatkan atau mempertahankan kesehatannya (Ariestia, 2010). Puspita dalam Ariestia (2010) juga menyebutkan bahwa terapi musik merupakan aktivitas musik sebagai sarana untuk mengatasi kekurangan dalam beberapa aspek. Aspek tersebut antara lain yaitu aspek fisik, emosi, kognitif, dan sosial pada anak-anak, serta orang dewasa yang mengalami gangguan atau penyakit tertentu. Sedangkan, Potter dan Perry (2005) mendefinisikan terapi musik sebagai teknik yang digunakan untuk penyembuhan suatu penyakit dengan menggunakan bunyi atau irama tertentu.

Kesimpulan

Terapi musik mempunyai pengaruh terhadap tingkat nyeri anak usia prasekolah yang dilakukan pemasangan infus. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil uji statistik yang didapatkan, yang menunjukkan bahwa anak yang diberi terapi musik 9,5 kali akan mengalami nyeri ringan dibanding anak yang tidak diberi terapi musik ($p=0,00$ dan $OR=9,5$, $\alpha=0,05$). Penerapan dan pengembangan intervensi keperawatan terapi musik hendaknya dilakukan dan disosialisasikan secara luas kepada berbagai bidang pelayanan kesehatan dan masyarakat. Selain itu juga menjadikan terapi musik sebagai salah satu intervensi keperawatan. Hal ini dapat menjadi sebagai tindakan *atraumatic care* yang dapat dilaksanakan di berbagai tingkat layanan keperawatan. Penelitian selanjutnya perlu dilakukan dengan menggunakan pengambilan sampel lebih banyak dengan sistem

random sampling dan dengan waktu yang lebih lama, serta menggunakan tindakan invasif lainnya dengan alat ukur yang lain sesuai tingkat usia anak (WK, NN, TN).

Referensi

- Ariestia, D. B. (2010). *Psikologi musik: Terapi kesehatan*. Jakarta: Golden Terayon Press.
- Benini, F., Trapanotto, M., Gobber, D. Agosto, C., Carli G, Drigo, et al. (2004). Evaluating pain induced by venipuncture in pediatric patients with developmental delay, *The Clinical Journal of Pain*, 20 (3), 156-163.
- Berkley, K. J. (1997). Sex differences in pain, *Behavioral and Brain Sciences*, September, 20 (3), 371-380.
- Fowler-Kerry, S., & Lander, J. (1991). Assessment of sex differences in children's and adolescents' self-reported pain from venipuncture, *Journal of Pediatric Psychologic*, Desember, 16 (6), 783-793.
- Hockenberry, M. J., & Wilson, D. (2007). *Wong's nursing care of infants and children* (8th ed.). St. Louis: Mosby Elsevier.
- Klassen, J. A., Liang, Y., Tjosvold, L., Klassen, T. P., & Hartling, L. (2008). Music for pain and anxiety in children undergoing medical procedures: A systematic review of randomized controlled trials. *Ambulatory pediatrics, Academic Research Library*, Maret – April, 8 (2), 117-128.
- Muscari, M. E. (2001). *Advanced pediatric clinical assessment skill and procedures*. Philadelphia: Lippincot.
- Potter, P. A., & Perry, A. G. (2005). *Fundamental of nursing: Concepts, process, and practice*. (6th Ed.). St. Louis: Mosby-Year Book, Inc.
- Shocker, M. (2007). *Pengaruh terapi musik terhadap intensitas nyeri akibat perawatan luka bedah abdomen* (Skripsi, Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya, Malang). Diakses dari <http://www.scribd.com/doc/60926714/14961398>.
- Wolfram, R. W., & Turner, E. D. (1996). Effects of parental presence during children's venipuncture, *Academic Emergency Medicine*, 3 (1), 58-64.
- Whitehead-Pleaux, A. M., Zebrowski, N., Baryza, M. J., & Sheridan, R. L. (2007). Exploring the effects of music therapy on pediatric pain: phase 1, *Journal of music therapy*. American music therapy association.