

PENGARUH *GUIDED IMAGERY* TERHADAP TINGKAT NYERI ANAK USIA 7-13 TAHUN SAAT DILAKUKAN PEMASANGAN INFUS DI RSUD KOTA SEMARANG**Mariyam^{*}, Sri Widodo^{**}**

** Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang . E-mail: mary_chalista@yahoo.co.id , Telp. 08122506087*

*** Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang*

ABSTRAK

Pemasangan infus dapat menimbulkan nyeri pada anak. *Guided imagery* merupakan strategi nonfarmakologi yang dapat menurunkan nyeri. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi pengaruh *guided imagery* terhadap tingkat nyeri anak saat pemasangan infus. Jenis penelitian kuasi eksperimen dengan sampel 28 intervensi dan 28 kontrol di RSUD Kota Semarang. Hasil penelitian menunjukkan ada perbedaan rata-rata tingkat nyeri anak pada kelompok intervensi dan kontrol. Rata-rata nyeri pada intervensi 1,68 sedangkan kontrol sebesar 4,18. *Guided Imagery* dapat digunakan untuk mengurangi tingkat nyeri anak usia sekolah saat pemasangan infus.

Kata kunci: Guided imagery, pemasangan infus, tingkat nyeri

PENDAHULUAN

Penyakit dan perawatan anak di rumah sakit (hospitalisasi) seringkali menjadi krisis pertama yang harus dihadapi anak karena menimbulkan stress pada anak. Salah satu stresor utama hospitalisasi pada anak adalah nyeri yang akan berdampak menimbulkan trauma (Hockenberry & Wilson, 2009). Oleh karena itu, anak perlu dipersiapkan dalam menghadapi pengalaman hospitalisasi dan berbagai prosedur yang menimbulkan nyeri agar anak mampu mengarahkan energi mereka untuk menghadapi stres akibat hospitalisasi yang tidak dapat dihindari (Hockenberry & Wilson, 2009). Salah satu yang bisa dilakukan oleh perawat untuk mencapai perawatan yang tidak menimbulkan trauma adalah mengurangi nyeri (Hidayat, 2005).

Prosedur pemasangan infus merupakan prosedur invasif yang sering dilakukan pada perawatan anak di rumah sakit (Wang, Sun & Chen, 2008). Adanya prosedur penusukan vena dalam pemasangan infus dapat menimbulkan rasa cemas, takut, dan nyeri pada anak (Wang, Sun, & Chen, 2008). Teknik pengurangan nyeri pada dasarnya dikategorikan menjadi 2 yaitu farmakologi dan nonfarmakologi. Farmakologi termasuk obat-obatan yang dapat mengurangi nyeri, sedangkan nonfarmakologi meliputi distraksi, relaksasi, stimulasi kutaneus dan imajinasi terpimpin (*guided imagery*).

Guided imagery adalah sebuah teknik yang memanfaatkan cerita atau narasi untuk mempengaruhi pikiran, sering dikombinasi dengan latar belakang musik (Hart, 2008). *Guided imagery* dapat berfungsi sebagai pengalih perhatian dari stimulus yang menyakitkan dengan demikian dapat mengurangi respon nyeri (Jacobson, 2006). Penelitian terkait pengaruh *guided imagery* pada anak yang dilakukan pemasangan infus masih terbatas. *Guided imagery* akan sangat efektif pada anak-anak dibanding orang dewasa dan lebih membuka kreativitas dan imajinasi anak (Hart, 2008). Strategi nonfarmakologi *guided imagery* pada anak yang dilakukan pemasangan infus belum diterapkan di RSUD Kota Semarang. Prosedur pemasangan infus pada anak dilakukan oleh perawat berdasarkan standar operasional prosedur rumah sakit.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik anak usia 7-13 tahun yang dilakukan pemasangan infus di RSUD Kota Semarang, mengetahui tingkat nyeri anak usia 7-13 tahun saat pemasangan infus pada kelompok kontrol dan intervensi, dan mengetahui pengaruh *guided imagery* terhadap tingkat nyeri anak usia 7-13 tahun saat pemasangan infus di RSUD Kota Semarang setelah dikontrol oleh karakteristik anak.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah kuasi eksperimen dengan *non equivalent control group after only design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anak usia 7-13 tahun yang dibawa ke RSUD Kota

Semarang dan dirawat di ruang Parikesit kelas II dan III. Teknik pengambilan sampel penelitian ini dilakukan dengan teknik *consecutive sampling* dengan jumlah sampel 28 anak pada kelompok intervensi dan 28 anak pada kelompok kontrol. Instrumen dalam penelitian ini adalah kuesioner untuk mengetahui karakteristik anak, lembar pengkajian tingkat nyeri yaitu *Wong Bacer Faces Pain Rating Scale*, dan MP4 yang berisi rekaman *guided imagery*.

Pengkajian tingkat nyeri

Wong-Baker FACES Pain Rating Scale atau biasa disebut skala wajah, terdiri atas enam wajah kartun yang memiliki rentang dari wajah tersenyum “untuk tidak ada nyeri” sampai wajah terurai air mata untuk “nyeri yang paling berat. Skala ini dapat digunakan untuk anak-anak yang berusia minimal 3 tahun atau lebih. Kelebihan dari skala wajah ini yaitu anak dapat menunjukkan sendiri rasa nyeri yang baru saja dialaminya sesuai dengan gambar yang telah ada dan skala wajah ini direkomendasikan untuk anak-anak (Hockenberry & Wilson, 2009). Sesuai dengan penelitian Grove dan Luffy (2003) yang membandingkan validitas, reliabilitas, dan pilihan anak terhadap alat ukur nyeri antara FACES, VAS (*Visual Analog Scale*) dan OUCHER pada anak usia 3-18 tahun menunjukkan bahwa anak lebih memilih FACES (56 %). Pada anak usia 8-12 tahun menunjukkan bahwa validitas FACES 81 % dan reliabilitas 78 % serta anak lebih memilih FACES (47 %).



Gambar 1. Wong Baker Faces Pain Rating Scale
Sumber: Baultch (2010)

Guided Imagery

Rank (2011) menyatakan *guided imagery* merupakan teknik perilaku kognitif dimana seseorang dipandu untuk membayangkan kondisi yang santai atau tentang pengalaman yang menyenangkan. *Guided imagery* dapat berfungsi sebagai pengalih perhatian dari stimulus yang menyakitkan dengan demikian dapat mengurangi respon nyeri (Jacobson, 2006). Mekanisme imajinasi positif dapat melemahkan psikoneuroimmunologi yang mempengaruhi respon stres, selain itu dapat melepaskan *endorphin* yang melemahkan respon rasa sakit dan dapat mengurangi rasa sakit atau meningkatkan ambang nyeri (Hart, 2008). *Guided imagery* yang diberikan dalam penelitian ini

adalah dengan menggunakan rekaman audio (MP4) yang berisi panduan imajinasi tentang hal yang menyenangkan yaitu makan es krim dan pergi ke pantai. Rekaman audio *guided imagery* diberikan selama prosedur pelaksanaan pemasangan infus sampai prosedur selesai. Rekaman audio *guided imagery* yang disiapkan berdurasi 10 menit.

Analisis Data

Analisis univariat dilakukan untuk menjelaskan variabel tingkat nyeri dan karakteristik responden yang meliputi usia, jenis kelamin, kehadiran keluarga selama prosedur pemasangan infus, dan pengalaman responden dalam prosedur pemasangan infus sebelumnya. Sedangkan analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan atau perbedaan yang bermakna antara dua variabel. Hubungan hubungan variabel kategorik dengan numerik menggunakan uji T.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil

Responden penelitian ini berjumlah 56 responden yang terdiri dari 28 responden kelompok intervensi dan 28 responden kelompok kontrol. Rata-rata umur responden pada kelompok intervensi adalah 9,25 tahun dan pada kelompok kontrol rata-rata umur responden adalah 10,11 tahun. Umur termuda baik pada kelompok intervensi maupun kontrol adalah 7 tahun dan umur tertua adalah 13 tahun. Berdasarkan jenis kelamin pada kelompok intervensi paling banyak laki-laki yaitu 60,7 %, begitu pula pada kelompok kontrol paling banyak laki-laki yaitu 64,3%. Seluruh responden didampingi oleh keluarga. Keluarga yang hadir pada saat anak dilakukan pemasangan infus pada kelompok intervensi 85,7 % ibu dan pada kelompok kontrol 78,6 % ibu. Berdasarkan pengalaman anak akan prosedur pemasangan infus sebelumnya pada kelompok intervensi 64,3 % tidak pernah mengalami prosedur pemasangan infus sebelumnya, sedangkan pada kelompok kontrol 53,6 % pernah mengalami prosedur pemasangan infus sebelumnya.

Tingkat nyeri responden saat dilakukan pemasangan infus dikaji dengan menggunakan *Wong Baker Faces Pain Rating Scale*. Tingkat nyeri responden antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol ditunjukkan pada tabel 1 yang menunjukkan proporsi terbesar pada kelompok intervensi yaitu nyeri sedikit 35,7 % dan sedikit lebih nyeri 39,3 %. Proporsi pada kelompok kontrol yang tertinggi yaitu nyeri hebat 42,9 %. Rata-rata tingkat nyeri anak usia 7-13 tahun yang diberikan *guided imagery* saat dilakukan pemasangan infus adalah 1,68, sedangkan rata-rata tingkat nyeri anak usia 7-13 tahun yang tidak diberikan *guided imagery* saat dilakukan

pemasangan infus adalah 4,18 yang dapat dilihat pada tabel 2. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan rata-rata tingkat nyeri anak usia 7-13 tahun yang diberikan *guided imagery* saat dilakukan pemasangan infus dengan anak usia 7-13 tahun yang tidak diberikan *guided imagery* saat dilakukan pemasangan infus (*p value* 0,005).

Tabel 1. Distribusi Tingkat Nyeri Responden Saat Dilakukan Pemasangan Infus di RSUD Kota Semarang Bulan April-Juni 2011

No	Tingkat nyeri	Intervensi (n = 28)		Kontrol (n = 28)	
		N	%	n	%
1	Tidak ada nyeri	3	10,7	0	0
2	Nyeri sedikit	10	35,7	0	0
3	Sedikit lebih nyeri	11	39,3	0	0
4	Lebih nyeri lagi	1	3,6	7	25,0
5	Nyeri sekali	3	10,7	9	32,1
6	Nyeri hebat	0	0	12	42,9

Tabel 2. Rata-Rata Skor Tingkat Nyeri Anak Usia 7-13 tahun saat Dilakukan Pemasangan Infus di RSUD Kota Semarang Bulan April-Juni 2011

Kelompok	n	Mean	SD	Beda Rerata (95% CI)	P value
Intervensi	28	1,68	1,09	2,50 (1,98; 3,02)	0,005
Kontrol	28	4,18	0,82		

Pembahasan

Umur anak yang sesuai dalam pemberian *guided imagery* adalah umur 7 tahun ke atas. Anak perlu mencapai tahap Piaget Pra operasional (umur 2-7 tahun) untuk mendapatkan manfaat *guided imagery* sebagai terapi kontrol nyeri (Whitaker & McArthur, 1998 dalam Hart, 2008). Pada penelitian ini umur termuda responden adalah 7 tahun dan umur tertua responden adalah 13 tahun. Menurut perkembangan kognitif (Piaget) anak usia 7-11 tahun berada dalam tahap operasional kongkret yang ditandai dengan penalaran induktif, tindakan logis, dan pikiran konkrit yang reversibel (Muscari, 2005). Pada usia ini anak mampu mengklasifikasi, mengurutkan, menyusun dan mengatur fakta untuk menyelesaikan masalah (Hockenberry & Wilson, 2009). Selain itu anak juga memiliki kemampuan berfikir yang sudah rasional, imajinatif dan dapat menggali objek atau situasi untuk menyelesaikan masalah (Supartini, 2004). Responden pada penelitian ini yang umurnya 7-13 tahun saat diberikan *guided imagery* anak dapat mengikuti bimbingan imajinasi yang diberikan pada anak.

Tingkat nyeri responden saat dilakukan pemasangan infus pada kelompok kontrol sebagian besar mengalami nyeri hebat (skala 5) yaitu 42,9 % sebanyak 12 anak, hal ini berbeda dengan tingkat nyeri responden pada kelompok intervensi yang sebagian besar mengalami tingkat nyeri skala 2 (sedikit lebih nyeri) yaitu 39,3 %. Pengkajian tingkat nyeri pada responden menggunakan *Wong Baker Faces Pain Rating Scale*, yang terdiri dari skala wajah 0 sampai 5. Skala 0 (Tidak ada nyeri), 1 (Nyeri sedikit), 2 (Sedikit lebih nyeri), 3 (Lebih nyeri lagi), 4 (Nyeri sekali), dan 5 (Nyeri hebat).

Anak diminta untuk menunjuk pada gambar wajah yang mewakili nyeri yang dirasakan saat dilakukan pemasangan infus. Nyeri yang dirasakan oleh responden saat dilakukan pemasangan infus disebabkan oleh adanya penusukan jarum ke vena sehingga menyebabkan rusaknya jaringan kulit. Adanya stimulus nyeri akan diterima oleh reseptor nyeri (nosiseptor). Persepsi nyeri terjadi jika stimulus ini ditransmisikan ke medulla spinalis dan kemudian ke area pusat otak (Helms & Barone, 2008).

Hasil analisis pengaruh *guided imagery* terhadap tingkat nyeri anak usia 7-13 tahun saat dilakukan pemasangan infus menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan rata-rata tingkat nyeri anak usia 7-13 tahun saat dilakukan pemasangan infus yang diberikan *guided imagery* dengan yang tidak diberikan *guided imagery*. Adanya perbedaan yang signifikan ini berkaitan dengan mekanisme *guided imagery* yang dapat melemahkan psikoneuroimunologi yang mempengaruhi respon stres, dan berkaitan dengan teori *Gate Control* yang menyatakan bahwa “hanya satu impuls saja yang dapat berjalan sampai sumsum tulang ke otak pada satu waktu” dan “jika impuls ini diisi dengan pikiran lain maka sensasi rasa sakit tidak dapat dikirim ke otak oleh karena itu rasa sakit berkurang”. Anak yang dilakukan pemasangan infus akan terjadi kerusakan jaringan yang merangsang nosiseptor untuk mentransmisikan nyeri ke otak namun dengan adanya *guided imagery* akan mengurangi transmisi rasa nyeri ke otak sehingga tingkat nyeri berkurang (Jacobson, 2006). Selain itu Jacobson (2006) menyatakan bahwa *guided imagery* dapat berfungsi sebagai pengalih perhatian dari stimulus yang menyakitkan dengan demikian dapat mengurangi respon nyeri.

SIMPULAN

Umur responden antara umur 7-13 tahun yang banyak berjenis kelamin laki-laki, saat responden dilakukan tindakan pemasangan infus selalu didampingi oleh keluarga dan didominasi oleh kehadiran ibu dan sebagian besar responden tidak memiliki pengalaman infus sebelumnya. Rata-rata tingkat nyeri anak usia 7-13 tahun yang tidak diberikan *guided imagery* saat dilakukan pemasangan infus adalah 4,18 dan rata-rata tingkat nyeri anak usia 7-13 tahun yang diberikan *guided imagery* saat dilakukan pemasangan infus adalah 1,68. Ada pengaruh pemberian *guided imagery* terhadap tingkat nyeri pada anak usia 7-13 tahun saat pemasangan infus.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Muhammadiyah Semarang yang telah memberikan dana untuk penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ball, T.M., Shapiro, D.E., & Monheim, C.J. (2006). A pilot study of the use of guided imagery for the treatment of recurrent abdominal pain in children. *Clinical pediatric*, 7(3), 527-532.
- Baulch, I. (2010). Assessment and management of pain in the paediatric patient. *Nursing Standard*, 25(10), 35-40.
- Berhman, E.R., Kliegman, R., & Arvin, A.M. (2000). *Ilmu kesehatan anak*. Vol 1. Edisi 15. (Penerjemah: Wahab, S., dkk). Jakarta: EGC
- Berkley, K.J. (1999). *Sex and gender differences in pain*. Textbook of pain. Edinburgh: Churchill-Livingstone.
- Bijtebier, P. (1998). The impact of previous experience on children's reactions to venipuncture. *Pediatric*, 39(3).
- Cavender, K., Goff, M.D., Hollon, E., & Guzzetta, C.E. (2004). Parent's positioning and distracting children during venipuncture: Effects on children's pain, fear and distress. *Journal Holistic Nursing*, 22(1), 32-56.
- Cheng, S. (2002). *A multi-method study of Taiwanese children's pain experiences*. University of Colorado Health Sciences. Doktoral dissertation research. Diambil dari <http://web.ebscohost.com/ehost/>.
- Cheng, S., Foster, R.L., & Hester, N.O. (2003). A review of factors predicting children's pain experience. *Pediatric Nursing*, 26, 203-216.
- Chrisostomou, A., et al. (2008). The effect of parental presence and game during painful procedures in children. *Nosileftiki*, 47(3), 367-373.
- Genders, N. (2006) *Fundamental aspects of complementary therapies for healthcare professionals. Chapter 7: CAM therapies in practice: art therapy, music therapy and relaxation and imagery*. Quay Books Mark Allen Group: 85-98.
- Grove, S.K., & Luffy, R. (2003). Examining the validity, reliability, and preference of three pediatric pain measurement tools in African-American children. *Pediatric Nursing*, 29(1), 54-59.
- Hart, J. (2008). Guided Imagery. *Mary Ann Liebert, INC*, 14(6), 295-299.
- Helms, J.E., & Barone, C.P. (2008). Physiology and treatment of pain. *Critical care nurse*, 28 (6), 38-48.
- Harbeck, C., & Peterson, L. (1992). Elephants dancing in my head: A developmental approach to children's concepts of specific pains. *Child Development*, 63, 138-149.
- Hockenberry, M.J., & Wilson, D. (2009). *Wong's essentials of pediatric nursing*. (8th ed). St.Louis: Mosby Elsevier.
- IASP. (2007). IASP pain terminology. Diakses pada tanggal 29 Maret 2011 dari <http://www.iasp-pain.org>.
- Isoardi, J., et al. (2005). Witnessing invasive paediatric procedures including resuscitation in the emergency department: A parental perceptive. *Emergency Medicine Australasia*, 17(3).
- Jacobson, A.F. (2006). Cognitive-behavioral interventions for IV insertion pain. *AORN JOURNAL*, 84(6), 1031-1045.
- Kolcaba, K. (2010). *Comfort Theory*. Diakses pada tanggal 24 Februari 2011 dari
- Kolcaba, K., & DiMarco, M.A. (2005). Comfort theory and its application to pediatric nursing. *Pediatric Nursing*, 31(3).
- Kotzer, A.M. (2000). Factor predicting post operative pain in children and adolescents following spine fusion. *Issue in comprehensive pediatric nursing*, 23(2), 83-102.
- Kozier, B., et al. (2004). *Fundamentals of nursing 1 seventh edition*. Philadelphia: Mosby Company
- Lang, E.V., et al. (2000). Adjunctive non-pharmacological analgesia for invasive medical procedures: A randomised trial. *The Lancet*, 355(9214), 1486-1490. Retrieved February 20, 2011, from Academic Research Library.
- Lemeshow, S., Hosmer, D.W., Klar, J., & Lwanga, S. (1997). *Besar sampel dalam penelitian kesehatan*. (Penerjemah: Gadjah Mada University Press). Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- McGrath, P.A. (1990). *Pain in children: Nature, assessment, and treatment* (p.30, 208-213). New York: Guilford Press.
- McIntosh, N., Helms, P.J., Smyth, R.L., & Logan, S. (2008). *Forfar et arneil's: Textbook of pediatrics*. (7th ed). St. Louis: Churchill Livingstone Elsevier.
- Merriam-Webster Dictionary. (2001). *Merriam-Webster's collegiate dictionary* (11th ed). Springfield, MA: Merriam-Webster.

- Narendra, M.B., Sularyo, T.S., Hariyono, S., Ranuh, I.N.G., & Wiradisuria, S. (2002). *Tumbuh kembang anak dan remaja*. Jakarta: Sagung Seto
- Newman, C.J, et al. (2005). A comparison of pain scales in Tai children. *Arch Dis Child*, vol 90.
- Perry, A.G., & Potter, P.A. (2005). *Fundamental of nursing: Concepts, process, and practice*. (6th ed). St.Louis: Mosby
- _____. (2006). *Clinical nursing skills & techniques* (6th ed). St.Louis: Elsevier Mosby.
- Perry, A.G., Peterson, V.R., & Potter, P.A. (2002). *Pocket guide to basic skills and procedures* (5th ed). Mosby: Elsevier
- Piira, T., et al. (2005). The role of parental presence in the contex of childrens medical procedures: A systematic review. *Child care, health and development*, 31(2), 233-243.
- Purwati, N.H. (2010). *Pengaruh terapi musik terhadap tingkat nyeri anak usia prasekolah yang dilakukan pemasangan infus di Rumah Sakit Islam Jakarta*. Depok: Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia
- Polit, D.F., & Hungler, B.P. (2001). *Essentials of nursing research: Methods, appraisal, and utilization*. Philadelphia: Lippincott.
- Rank. (2011). *Guided Imagery therapy*. Diakses pada 10 Maret 2011 dari <http://www.minddisorders.com>.
- Rudolph, A.M., Hoffman, J.I.E., & Rudolph, C.D. (2006). *Buku ajar pediatric Rudolph*. Volume 1. (Penerjemah: Samik, dkk). Jakarta: EGC
- Sastroasmoro, S., & Ismael, S. (2010). *Dasar-dasar metodologi penelitian klinis*. Jakarta: Binarupa Aksara
- Schechter, N.L., Zempsky, W.T., Cohen, L. L., & Grath, P.J. (2007). Pain reduction during pediatric immunizations: Evidence-based review and recommendations. *Pediatrics*, 119(5).
- Smeltzer, S.C., Bare, B.G., Hinkle, J.L., & Cheever, K.H. (2001). *Textbook of medical surgical nursing*. Brunner & Suddarth's (8th ed). Philadelpia: Lipincott Williams & Wilkins.
- Snyder, M., & Lindquist, R. (2002). *Complementary/alternaive therapies in nursing* (4th ed). New York: Springer publishing company.
- Sugiyono. (2008). *Statistik untuk penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Supartini, Y. (2004). *Buku ajar: Konsep dasar keperawatan anak*. Jakarta: EGC
- Sulistiyani, E. (2009). *Pengaruh pemberian kompres es batu terhadap tingkat nyeri anak pra sekolah di RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta*. Depok: Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia
- Susan, F.K., & Janice, L. (1991). Assessment of sex differences in children's and adolescents' self reported pain from venipuncture. *Journal Pediatric Psychollogy*. 16(6), 783-793.
- Tilburg, et al (2009). Audio recorded guided imagery treatment reduces fuctional abdominal pain in children: A pilot study. *Pediatrics*, 124(5).
- Wahyuni, N.S., & Nurhidayat, S. (2008). Efektifitas pemberian kompres terhadap *penurunan* nyeri phlebitis akibat pemasangan intravena line. *Fenomena*, 5(2).
- Waite, C., & Pirmohamed, M. (2004). Intravenous therapy. *Postgrad Med*, 80 (1).
- Wang, Z.X., Sun, L.H., & Chen, A.P. (2008). The efficacy of non-pharmacological methods of pain management in school age children receiving venepuncture in a paediatric department: A randomized controlled trial of audiovisual distractin and routine psychological intervention. *Swiss Med WKLY*, 138 (39-40), 579 – 584.
- Wolfram, W., & Turner, E. (1995). Effects of parental presence during children's venipuncture. *Academic Emergency Medicine*, 3(1).