
PENGARUH GUIDED IMAGERY TERHADAP TINGKAT NYERI ANAK USIA 7-13 TAHUN SAAT DILAKUKAN PEMASANGAN INFUS DI RS ROYAL PRIMA JAMBI

PENGARUH GUIDED IMAGERY TERHADAP TINGKAT NYERI ANAK USIA 7-13 TAHUN SAAT DILAKUKAN PEMASANGAN INFUS DI RS ROYAL PRIMA JAMBI

¹Margareta Pratiwi, ²Devi Arista

¹Akademi Keperawatan Prima Jambi

²Universitas Adiwangsa Jambi

Korespondensi Author : margareta.pratiwi88@gmail.com, da.devarista@gmail.com

ABSTRAK

Pemasangan infuse 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 30 intervensi dan 30 kontrol di RS Royal Prima Jambi.

Hasil penelitian menunjukkan Tingkat nyeri responden saat dilakukan pemasangan infus dikaji dengan menggunakan Wong Baker Faces Pain Rating Scale. Tingkat nyeri responden antara Kelompok intervensi dengan Kelompok control di yang menunjukkan 50% responden mengalami nyeri sedang sebelum dilakukan tindakan relaksasi *guided imagery*, dan sisanya sebanyak 43,3% mengalami nyeri berat, 6,7% responden mengalami nyeri tak tertahankan. 80 % responden mengalami nyeri sedang setelah dilakukan tindakan relaksasi *guided imagery*, dan sisanya sebanyak 20 % mengalami nyeri berat, 0% mengalami nyeri tak tertahankan.

Ada pengaruh signifikan antara relaksasi *guided imagery* terhadap tingkat nyeri pada pasien pada saat pemasangan infus di RS Royal Prima Jambi ($p\text{-value} : 0,002$, 95% CI). Perubahan tingkat nyeri pasien terhadap pemasangan infus sebelum dan sesudah dilakukan relaksasi *guided imagery*.

Kata kunci : Guided Imagery, Pemasangan infus, Tingkat nyeri

THE INFLUENCE OF GUIDED IMAGERY ON THE LEVEL OF CHILDREN AGED 7-13 YEARS OLD WHEN THE INFUS INSTALLATION IN ROYAL PRIMA JAMBI HOSPITAL

ABSTRACT

Infusion installation can cause pain in children. Guided Imagery is a nonpharmacological strategy that can reduce pain. This study aims to identify the influence of Guided Imagery on children's pain levels during infusion. Quasi-experimental research with 30 interventions and 30 controls at Royal Prima Jambi Hospital.

The results of the study showed that the pain level of respondents when infused was studied using the Wong Baker Faces Pain Rating Scale. Respondent's pain level between the intervention group and the control group showed that 50% of respondents experienced moderate pain before being guided relaxation imagery, and the remaining 43.3% had severe pain, 6.7% of respondents experienced unbearable pain. 80% of respondents experienced moderate pain after being guided relaxation of imagery, and the remaining 20% experienced severe pain, 0% experienced unbearable pain.

PENGARUH GUIDED IMAGERY TERHADAP TINGKAT NYERI ANAK USIA 7-13 TAHUN SAAT DILAKUKAN PEMASANGAN INFUS DI RS ROYAL PRIMA JAMBI

There was a significant effect between guided imagery relaxation on the level of pain in patients at the time of infusion at Royal Prima Jambi Hospital (p-value: 0.002, 95% CI). Changes in the patient's pain level to infusion before and after guided imagery relaxation.

Keywords: Guided Imagery, Installation of infusion, Pain level

PENDAHULUAN

Penyakit dan perawat anak di Rumah sakit (Hospitalisasi) seringkali menjadi krisis pertama yang harus dihadapi anak karena menimbulkan stress pada anak. Salah satu stressor 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 energy mereka untuk menghadapi stress 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 invasive 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 meliputi distraksi,relaksasi,stimulasi kutaneus dan imajinasi terpimpim (*Guided Imagery*).

Guided Imagery adalah sebuah teknik yang dimanfaatkan cerita atau narasi untuk mempengaruhi pikiran,sering dikombinasi dengan latar belakang music (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 dibandingkan orang dewasa dan lebih membuka kreativitas dan imajinasi anak (Hart,2008).Strategi nonfarmakologi *guided imagery* pada anak yang dilakukan pemasangan infuse belum diterapkan di RS Royal Prima Jambi. 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 RS Royal Prima Jambi,mengetahui

PENGARUH GUIDED IMAGERY TERHADAP TINGKAT NYERI ANAK USIA 7-13 TAHUN SAAT DILAKUKAN PEMASANGAN INFUS DI RS ROYAL PRIMA JAMBI

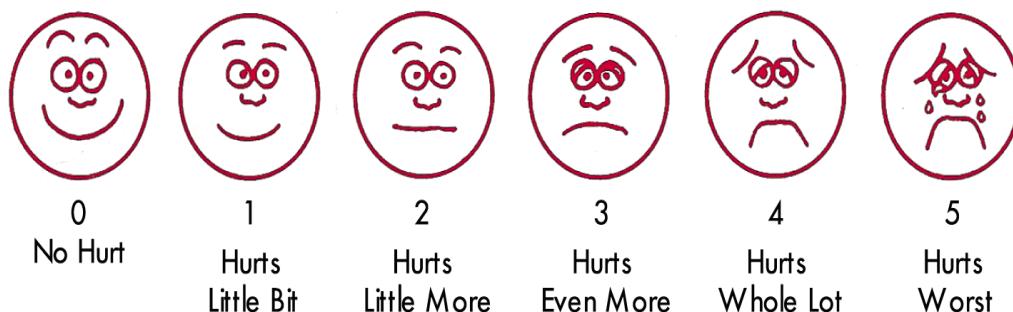
tingkat nyeri anak usia 7-13 tahun saat pemasangan infuse pada Kelompok control dan intervensi,dan mengetahui pengaruh guided imagery terhadap tingkat nyeri anak usia 7-13 tahun saat pemasangan infus di RS Royal Prima Jambi setelah dikontrol oleh karakteristik anak.

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 RS Royal Prima Jambi dan dirawat diruang anak di RS Royal Prima Jambi.Teknik pengambilan sampel penelitian ini dilakukan dengan teknik consecutive sampling dengan jumlah sampel 30 anak pada Kelompok intervensi dan 30 anak pada Kelompok control.Instrumen dalam penelitian ini adalah kuesioner untuk mengetahui karakteristik anak,lembar pengkajian tingkat nyeri yaitu Wong Baker 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 matauntuk “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 skala wajah ini direkomendasi untuk anak-anak (Hockenberry & Wilson,2009).Sesuai dengan penelitian Grove da 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 uisa 8-12 tahun menunjukkan bahwa validitas FACES 81 % dan reabilitas 78% serta anak lebih memilih FACES (47%).



Gambar 1.Wong Baker Faces Pain Rating Scale

Sumber :Baultch (2010)

PENGARUH GUIDED IMAGERY TERHADAP TINGKAT NYERI ANAK USIA 7-13 TAHUN SAAT DILAKUKAN PEMASANGAN INFUS DI RS ROYAL PRIMA JAMBI

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 stress, 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 infuse sampai prosedur selesai. Rekaman audio *guided imagery* yang disiapkan berdurasi 10 menit.

Analisa Data

Analisa univariat dilakukan untuk menjelaskan variable tingkat nyeri dan karakteristik responden yang meliputi usia, Janis kelamin, kehadiran keluarga selama prosedur pemasangan infuse, dan pengalaman responden dalam prosedur

pemasangan infus sebelumnya. Sedangkan analisa bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan atau perbedaan yang bermakna antara dua variable. Hubungan-hubungan variable kategorik dengan numeric menggunakan uji T.

HASIL PENELITIAN PEMBAHASAN

Hasil

Responden penelitian ini berjumlah 60 responden yang terdiri dari 30 responden Kelompok intervensi dan 30 responden Kelompok control. rata-rata berusia 7-8 tahun. Sebagian besar responden 7 tahun sebanyak 8 responden (26,7%) dan 8 tahun sebanyak 6 responden (20%), dari keseluruhan responden memiliki riwayat hospitalisasi sebanyak 16 responden (53,3%) pada kelompok kasus dan 11 responden (36,7%) pada kelompok kontrol. Berdasarkan pengalaman anak akan prosedur pemasangan infuse sebelumnya, sedangkan pada Kelompok control 53,6% pernah mengalami prosedur pemasangan infus sebelumnya.

Tingkat nyeri responden saat dilakukan pemasangan infus di kaji dengan menggunakan Wong Baker Faces Pain Rating Scale. Tingkat nyeri responden antara Kelompok intervensi dengan Kelompok control di yang menunjukkan 50% responden mengalami nyeri sedang sebelum dilakukan tindakan relaksasi *guided imagery*, dan sisanya sebanyak

PENGARUH GUIDED IMAGERY TERHADAP TINGKAT NYERI ANAK USIA 7-13 TAHUN SAAT DILAKUKAN PEMASANGAN INFUS DI RS ROYAL PRIMA JAMBI

43,3% mengalami nyeri berat, 6,7% responden mengalami nyeri tak tertahankan. 80 % responden mengalami nyeri sedang setelah dilakukan tindakan relaksasi *guided imagery*, dan sisanya sebanyak 20 % mengalami nyeri berat, 0% mengalami nyeri tak tertahankan. Ada pengaruh signifikan antara relaksasi

guided imagery terhadap tingkat nyeri pada pasien pada saat pemasangan infus di RS Royal Prima Jambi (*p-value* : 0,002, 95% CI). Perubahan tingkat nyeri pasien terhadap pemasangan infus sebelum dan sesudah dilakukan relaksasi *guided imagery*.

Tabel 1. Perubahan tingkat nyeri pasien terhadap pemasangan infus sebelum dan sesudah dilakukan relaksasi *guided imagery* di Rumah Sakit Royal Prima Jambi

Tingkat	Kasus		Kontrol		Total	Percentase (%)
	Nyeri Jumlah (orang)	Percentase (%)	Nyeri jumlah (orang)	Percentase (%)		
Meningkat	0	0	2	6,7	2	3,3
Tetap	22	73,3	28	93,3	50	83,3
Turun	8	26,7	0	0	8	13,3
Jumlah	30	100	30	100	60	100

Tabel 2. Perbandingan tingkat nyeri terhadap pemasangan infus pada anak usia 7-13 tahun sebelum dan sesudah diberikan relaksasi *Guided imagery* di Rumah Sakit Royal Prima Jambi

Treatment	Tingkat Nyeri Kasus						Total		p-Value	
	Nyeri Sedang		Nyeri berat		Nyeri Tertahankan					
	f	%	f	%	f	%	f	%		
Sebelum	15	50	13	33,3	2	6,7	30	100	0,002	
Sesudah	24	80	6	43,3	0	0	30	100		

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 % Mc Arthur, 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 konkret yang reversibel (Muscari, 2005). Pada usia ini anak mampu mengklasifikasi, mengurutkan, menyusun dan mengatur fakta untuk

PENGARUH GUIDED IMAGERY TERHADAP TINGKAT NYERI ANAK USIA 7-13 TAHUN SAAT DILAKUKAN PEMASANGAN INFUS DI RS ROYAL PRIMA JAMBI

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 guieded imagery anak dapat mengikuti bimbingan imajinasi yang diberikan pada anak.

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 sponialis 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 di berikan 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 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 7-8 tahun, saat responden dilakukan tindakan pemasangan infus selalu didampingi oleh keluarga dan didominasi oleh kehadiran ibu dan sebagian besar responden tidak memiliki pengalaman pemasangan infus sebelumnya. Ada pengaruh signifikan antara relaksasi *guided imagery* terhadap tingkat nyeri pada pasien pada saat pemasangan infus di RS Royal Prima Jambi (*p-value* : 0,002, 95% CI). Perubahan tingkat nyeri pasien terhadap pemasangan infus sebelum dan sesudah dilakukan relaksasi *guided imagery*.

DAFTAR PUSTAKA

Ball, T.M., Shapiro, D.E, & Monnheim, 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.

PENGARUH GUIDED IMAGERY TERHADAP TINGKAT NYERI ANAK USIA 7-13 TAHUN SAAT DILAKUKAN PEMASANGAN INFUS DI RS ROYAL PRIMA JAMBI

- 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. I. Edisi 15. (Penerjemah: Wahab, S., dkk). Jakarta: EGC
- Berkley,K.J. (1999). *Sex and gender differences in pain*. Textbook of pain. Edinburg: Churchill-Livingstone.
- Bijtebier,P. (1998). The Impact of previou experience on children's reaction venipuncture. *Pediatric*, 39(3).
- Cavender, K., Goff, M.D., Hollon E., & Guzetta, 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 Colardo Helath Sciences. Doktoral dissertation research. Diambil dari [http://web.ebscohost.com/ehost/..](http://web.ebscohost.com/ehost/)
- Cheng, S., Foster, R.L., & Hester, N.O (2003). A review of factors predicting children's pain experience. *Pediataric Nuring*, 26, 203-206.
- 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 Book 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-Ameican 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). Phisiology 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 spesific pains . *Child Development*, 6, 138-149
- Hockenberry, M.J., & Wilson, D (2009). Wong's Essentials of Pediatric Nursing. (8 th ed). St. Louis: Mosby Elsevier.
- IASP. (2007). IASP pain terminology. Diakses pada tanggal 29 Maret 2018 dari <http://www.iasp-pain.org>.
- Isoardi, J., et al. (2005). Witnessing invasive paediatric procedure including resusitation in theemergency department : A parental perceptive. *Emergency Medicine Australasia*, 17(3).
- Jacobson, A.F., (2006). Cognitive-Behavioral intervention for IV insertion pain. *AORN JOURNAL*, 84(6), 1031-1045.
- KoLCABA, k. (2010). Comfort theory diakses pada tanggal 24 Februari 2011
- Kolcaba, K., & DiMarco, M.A. (2005). Comfort teory and its application to pediatric nursing. *Pediatric Nursing*, 31(3).
- Kotzer, A.M. (2000). Factor prdicting pos operative pai in children and adolescent followin spine fusion. *Issue in*

PENGARUH GUIDED IMAGERY TERHADAP TINGKAT NYERI ANAK USIA 7-13 TAHUN SAAT DILAKUKAN PEMASANGAN INFUS DI RS ROYAL PRIMA JAMBI

- 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 analgesian for invasive medical procedures: A randomised trial. *The Lancet*, 355(9214), 1486-1490. Retrieved Februaary 20, 2011, from Academic Research Library.
- Lemeshow, S., Hosmer, D . W., Klar, J., & Lwanga S. (1997). Besar Sampel dalam penelitian kesehatan. (Penerjemah : Gadja Mada University Press). Yogyakarta: Gadja Mada University Pressssss.
- McGrath, P.A (1990). Pain in children: Nature, assesment, and treatment (p.30, 208-2013). New York: Guilford Press.
- McIntosh, N., Helsms, P.J., Smyth, R.L., & Logan, S. (2008). For far et arneil's : Textbook of pediatric. (7 th ed). St. Louis: Churcill Livingstone Elsevier.
- Merrim-Webster Dictionary. (2001). Merrian-webster's colligiate 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,A.,G.et al(2005).A comparison of pain scalle inTai 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:Elseveir mosby
- Perry ,A.G.,Peterson,V.R.,&Potter,P.A(2002).Po cket guide to basic skills and procedures (5th ed) .Mosby :elseveir
- Piira,T.,et al.(2005).The rolle off parental presence in the contex ofchildrens medical procedures :A systematic review.Child care,health and development,31(2),233-243.
- Purwati, N.H. (2010). Pengarauh terapi musik terhadap tingkat nyeri anak usia prasekolah yang dilakukan pemasangan infus di Rumah Sakit Islam Jakarta. Dpok: Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia
- Polit, D.F., & Hungler, B.P (2001). Essentials of nursing research: Methods, apparsial, and utilization. Philadelphia: Lippincott.
- Rank. (2011). Guided Imagery therapy. Diakses pada tanggal 10 Maret 2011 dari <http://www.minddisoders.com>.
- Rudolph, Am., 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 and recommendation. *Pediatrics*, 119(5)
- Smeltzer, S.C., Bare, B.G., Hinkle, J.L., & Cheevar, K.H. (2001). Textbook of

PENGARUH GUIDED IMAGERY TERHADAP TINGKAT NYERI ANAK USIA 7-13 TAHUN SAAT DILAKUKAN PEMASANGAN INFUS DI RS ROYAL PRIMA JAMBI

- medical surgical nursing. Brunner & Suddarth's (8th ed). Philadelphia: Lipincot Williams & Wilkin.
- Snyder, M., &indquist, R. (2002). Complementary/alternativve therapies in nursing (4 th ed). New York: Springer publishing company
- Sugiyono. (2008). Statistik untuk penelitian. Bandung: Alfabeta
- Supartini, Y., (2004). Buku ajar: Kosep dasar keperawatan anak. Jakarta: EGC
- Sulistiyani. E, (2009). Pengaruh pemberina kompres es batu terhadap tingkat nyeri anak pra sekolah di RSUPN Dr. Ciptomangunkusumo Jakarta. Depok: Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia
- Susa, F.K., &Janice, L. (1991). Assement of sex differences in children's and adolescent self reported pain form venipuncture. Journal Pediatric Psycology. 16(6), 783-793
- Tilburg, et al (2009). Audio recorded guided imagery treatment reduces fuctional abdominal pain in children : A pilot study. Pediatirics, 124(5).
- Wahyuni, N.S., & Nurhidayat, S. (2008). Efektifitas pemberian kompres terhadap penurunan nyeri phelbitis akibat pemasangan intravena line. Fenomena, 5(2)
- Waitt, C., & Primohamed, 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 manaagement in school age children receiving venipuncture in a paediatric departement: A randomized controlled trial of audiovisual distractin and routine pschological intervention. Swiss Med WKLY., 138 (39-40), 579-584
- Wolfarm, W., & Turner E. (1995). Effects of parental presence durin children's venipuncture. Academic Emergency Medicine, 3(1).