

## KOMPRES DINGIN DAPAT MENURUNKAN NYERI ANAK USIA SEKOLAH SAAT PEMASANGAN INFUS

Puji Indriyani<sup>1,2\*</sup>, Happy Hayati<sup>3</sup>, Siti Chodidjah<sup>3</sup>

1. Akademi Keperawatan Yakpermas, Banyumas 53181, Indonesia
2. Program Studi Magister, Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia, Depok 16424, Indonesia
3. Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia, Depok 16424, Indonesia

\*E-mail: puji.dwiyantoro@yahoo.com

---

### Abstrak

Prosedur pemasangan infus dapat menimbulkan nyeri dan trauma pada anak. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kompres hangat dan dingin terhadap skala nyeri anak usia sekolah saat pemasangan infus. Desain penelitian yang digunakan kuasi eksperimen *post test only non equivalent control group* yang terbagi dalam tiga kelompok yaitu kompres hangat (15 responden), kompres dingin (15 responden), dan kontrol (15 responden). Hasil uji statistik dengan Anova menunjukkan ada perbedaan bermakna antara pengaruh pada ketiga kelompok terhadap skala nyeri ( $p = 0,0001$ ;  $\alpha = 0,05$ ) dan hasil uji *post hoc* menunjukkan bahwa pemberian kompres dingin mempunyai *mean difference* paling besar yaitu -4,267. Berdasarkan hasil penelitian ini maka kompres dingin lebih efektif menurunkan nyeri, oleh karena itu kompres dingin lebih disarankan untuk digunakan dalam menurunkan nyeri pada anak yang dilakukan prosedur pemasangan infus.

**Kata kunci:** kompres dingin, kompres hangat, skala nyeri

### Abstract

*The Effect of Cold Compress in Reducing Pain Related to IV Cannule Insertion in Children. Intravena canule insertion procedure could cause pain and trauma in children. The purpose of this study was to determine the effect of warm and cold compress on pain scale of school-age children IV canule insertion. The study design used a quasi-experiment post-test only non-equivalent control group, which were divided into three groups: warm compress (15 respondents), a cold compress (15 respondents) and control (15 respondents). Anova analysis showed that there were significant differences in the effect of the three groups on the pain scale ( $p = 0.0001$ ;  $\alpha = 0.05$ ) and post hoc test results showed that administration of cold compresses has the greatest mean difference (-4.267). The result suggests that a cold compress is more effective in reduce pain, therefore, it is recommended to be applied in reducing pain related to IV canule insertion among children.*

**Keywords:** cold compress, pain rating scale, warm compress

---

## Pendahuluan

Anak merupakan individu yang unik dan berbeda dengan orang dewasa. Berdasarkan sensus penduduk tahun 2010, jumlah anak di Indonesia usia 0-17 tahun mencapai 81 juta jiwa lebih (34,26%) dari total penduduk (Badan Pusat Statistik, 2011). Anak selain sebagai tumpuan dan masa depan bangsa juga termasuk kelompok yang rentan terhadap berbagai masalah kesehatan.

Setiap tahun sekitar 1,5 juta anak usia sekolah dirawat di rumah sakit karena cedera, penyakit

kronik, penyakit kongenital, jantung maupun infeksi (Potter & Perry, 2005; Mathews, 2011). Hampir 80% kasus disebabkan karena penyakit infeksi dengan prevalensi terbanyak pada infeksi pernafasan (Potter & Perry, 2005).

Tingginya tingkat morbiditas semakin mendorong tingginya rawat inap anak di rumah sakit. Anak-anak yang datang ke unit gawat darurat, hampir 90% dilakukan pemasangan infus (Farion, et al., 2008). Di Amerika Serikat sekitar 150 juta anak yang dirawat di rumah sakit mendapatkan tindakan pemasangan infus

(Gallant & Schulttz, 2006). Pemasangan infus merupakan sumber kedua dari nyeri yang paling dirasakan anak setelah penyakit yang dideritanya (Kennedy, Luhmann & Zempsky, 2008).

Nyeri yang terjadi menimbulkan masalah baru akibat perasaan yang tidak menyenangkan, *distress* dan ketidaknyamanan (Cheng, Foster & Huang, 2003). Nyeri yang dirasakan dan tidak diatasi menimbulkan dampak negatif yang lama seperti sensitivitas nyeri yang tetap, penurunan fungsi kekebalan tubuh dan neuro-fisiologi, perubahan sikap serta perubahan perilaku kesehatan (Young, 2005 dalam Cohen, et al. 2007). Dampak lanjut berupa hambatan perkembangan secara kognitif, fisik, emosional maupun sosial (Aley, 2002 dalam Salmela-Aro, Nurmi, Saisto, & Halmesmaki, 2010).

Penelitian Cohen (2008) telah menunjukkan dan merekomendasikan perlunya pendekatan perilaku pada penerapan manajemen nyeri untuk meminimalkan kecemasan dan rasa sakit pada anak terkait dengan penusukan vena. Penatalaksanaan nyeri yang efektif perlu dikelola secara proaktif melalui pendekatan terapeutik yang melibatkan kombinasi farmakologi, perilaku-kognitif, dan juga terapi fisik (AAP & APS, 2001).

Teknik nonfarmakologi ini merupakan suatu strategi koping yang mampu mengurangi persepsi nyeri sehingga nyeri dapat ditoleransi, kecemasan menjadi menurun dan efektivitas analgesik menjadi meningkat (Hockenberry & Wilson, 2009). Salah satu teknik yang dapat digunakan adalah stimulasi *cutaneus*. Stimulasi *cutaneus* ini merupakan stimulasi fisik pada kulit yang dapat mengurangi nyeri seperti pemberian kompres hangat atau kompres dingin.

## Metode

Penelitian ini menggunakan desain *quasi-experiment* dengan jenis *post test only non equivalent control group* (Dharma, 2011). Populasinya adalah anak usia sekolah usia 6–12 tahun yang dirawat di RSUD Prof. Dr.

Margono Soekarjo Purwokerto, dengan *non probability sampling* jenis *consecutive sampling*. Besar sampel 45 Anak yang terbagi dalam 3 kelompok yaitu 15 kelompok kompres hangat, 15 kelompok kompres dingin dan 15 untuk kelompok kontrol.

Pengumpulan data menggunakan instrumen kuesioner (karakteristik responden), dan penilaian skala nyeri (*Numeric Rating Scale*). Etika pengumpulan data meliputi *beneficence* dan *non maleficence*, *respect for human dignity* dan *justice*.

## Hasil

Karakteristik responden pada penelitian ini meliputi 66,7% berjenis kelamin laki-laki, 82,2% berasal dari suku/budaya Jawa, 57,8% berpenyakit infeksi, 53,3% anak mempunyai pengalaman pemasangan infus sebelumnya serta 51,1% ada kehadiran dari orang yang berarti. Pada skala nyeri responden saat penusukan jarum infus dinilai dengan menggunakan skala *Numerical Rating Scale* (NRS). Nilai rerata skala nyeri pada kelompok kompres hangat 3,47 (95% CI), kelompok kompres dingin rerata skala nyeri 2,53 (95% CI), dan rerata skala nyeri pada kelompok kontrol adalah 6,93 (95% CI). Tabel 1 menunjukkan distribusi skala nyeri pada masing-masing kelompok. Perbedaan rerata skala nyeri pada kelompok kompres hangat, kompres dingin dan kontrol.

Tabel 1. Distribusi Rerata Skala Nyeri pada Ketiga Kelompok

Kelompok	Mean	SD	Min–Max	95% CI
Kompres hangat	3,47	1,767	1–6	2,49–4,45
Kompres Dingin	2,53	1,407	1–5	1,75–3,31
Kontrol	6,93	1,981	4–10	5,84–8,03

Tabel 2. Perbedaan Rerata Skala Nyeri

Variabel	Kelompok	Mean	SD	p
Skala Nyeri	Kompres Hangat	3,47	1,767	0,0001
	Kompres dingin	2,53	1,407	
	Kontrol	6,93	1,981	

Tabel 3. Pengaruh Kompres Hangat, Dingin dan Kontrol

Variabel	Antar Kelompok	Mean Difference	P
Skala Nyeri	Kompres Hangat–Dingin	0,867	0,181
	Kompres Hangat–Kontrol	-3,400	0,0001
	Kompres Dingin–Kontrol	-4,267	0,0001

Tabel 4. Rerata Skala Nyeri Anak pada Kompres Hangat

Variabel	N	Mean	SD	P
Laki-laki	10	3,60	1,955	0,695
Perempuan	5	3,20	1,483	
Pernah	7	3,43	1,618	0,941
Tidak pernah	8	3,50	2,00	
Ada	8	3,38	2,066	0,839
Tidak Ada	7	3,57	1,512	

Tabel 5. Rerata Skala Nyeri Anak pada Kompres Dingin

Variabel	n	Mean	SD	P
Laki-laki	11	2,55	1,368	0,958
Perempuan	4	2,50	1,732	
Pernah	9	2,44	1,509	0,777
Tidak pernah	6	2,67	1,366	
Ada	6	2,33	1,366	0,670
Tidak Ada	9	3,67	1,500	

Hasil menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna skala nyeri pada ketiga kelompok ( $p= 0,0001$ ;  $\alpha= 0,05$ ) (lihat pada Tabel 2). Untuk mengetahui yang paling berpengaruh dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 4 menunjukkan bahwa pengaruh antara kelompok kompres hangat dengan kompres dingin tidak berbeda signifikan ( $p= 0,181$ ;  $\alpha= 0,05$ ). Perbedaan skala nyeri antara kelompok kompres hangat dengan kontrol dan kelompok kompres dingin dengan kontrol menunjukkan ada perbedaan yang bermakna ( $p= 0,0001$ ;  $\alpha= 0,05$ ). Melihat hasil *mean difference*/perbedaan yang paling besar adalah antara kelompok

kompres dingin dengan kelompok kontrol yaitu sebesar -4,267.

Pengaruh karakteristik anak (jenis kelamin, pengalaman infus sebelumnya dan kehadiran orang yang berarti) terhadap skala nyeri pada kelompok intervensi (kompres hangat dan kompres dingin) dapat dilihat pada Tabel 4.

Hasil analisis pada Tabel 5 menunjukkan jenis kelamin, pengalaman infus sebelumnya (pernah atau tidak pernah) dan kehadiran orang yang berarti (ada atau tidak ada) pada kelompok intervensi tidak menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan terhadap skala nyeri ( $p> 0,05$ ).

## Pembahasan

Jenis kelamin anak dalam penelitian ini sebagian besar adalah laki-laki. Di Indonesia berdasarkan hasil pengolahan data Susenas (2010) bahwa persentase anak laki-laki usia kurang dari 17 tahun yang mempunyai keluhan kesehatan dan terganggu dalam aktivitas sehari-harinya lebih banyak yaitu sebesar 17,54% daripada anak perempuan yang sebesar 17,13% (BPS, 2011). Fenomena ini mendukung bahwa pada penelitian ini jenis kelamin laki-laki lebih banyak dibandingkan dengan jenis kelamin perempuan.

Asal suku terbesar pada ketiga kelompok adalah berasal dari suku Jawa dimana responden lebih banyak berasal dari wilayah di sekitar rumah sakit Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto. Menurut Nayak, *et al.* (2000) dalam Callister (2003) orang-orang dari budaya Timur memiliki toleransi yang lebih tinggi terhadap rasa nyeri bila dibandingkan dengan orang-orang dari budaya Barat, sehingga responden pada penelitian ini baik yang berasal dari suku/budaya Jawa maupun Sunda cenderung mempunyai toleransi yang tinggi terhadap rasa nyeri. Karakteristik responden berdasarkan penyakit pada kelompok kompres dingin diperoleh sebagian besar responden menderita penyakit infeksi, dimana anak usia sekolah sudah mulai memasuki dunia yang lebih luas yaitu berteman dan masuknya anak ke lingkungan yang

lebih luas seperti lingkungan sekolah dan lingkungan sekitarnya (Dewit, 2009). Kondisi ini memungkinkan anak berisiko mengalami penyakit menular.

Pengalaman pemasangan infus sebelumnya lebih banyak dikarenakan pada pengumpulan data untuk kelompok kompres hangat dilakukan di ruang Unit Gawat darurat (UGD) dimana calon responden yang datang sebagian besar adalah pasien baru dan belum mempunyai pengalaman pemasangan infus. Pada kelompok kompres dingin calon responden yang datang melalui poliklinik umumnya sudah pernah mempunyai pengalaman dirawat dan sudah pernah mempunyai pengalaman pemasangan infus.

Pada karakteristik kehadiran orang yang berarti hasil penelitian menunjukkan lebih banyak pada kelompok kontrol yaitu sebesar 60%. Berdasarkan pada tahapan perkembangan anak, anak usia sekolah sudah mencapai tahap kecakapan motorik dimana anak telah mencapai kemandiriannya dalam menyesuaikan diri dengan lingkungan sekitar (Dewit, 2009; Mathews, 2011), sehingga pada penelitian ini anak telah mencapai tahapan tersebut yaitu anak lebih siap dengan keadaannya.

Skala nyeri responden pada saat dilakukan pemasangan infus menunjukkan hasil bahwa rata-rata skala nyeri kelompok kompres hangat adalah 3,47 dengan nilai skala nyeri 1-6, kelompok kompres dingin rata-rata skala nyerinya 2,53 dengan nilai skala nyeri 1-5, sedangkan kelompok kontrol rata-rata skala nyerinya 6,93 dengan nilai skala nyeri 4-10. Hal ini dikarenakan kompres hangat dan kompres dingin kering mampu memblokir transmisi dan durasi impuls nyeri pada pintu dorsal berdasarkan pada teori *gate control* sehingga dapat meminimalkan sensasi nyeri akibat penusukan jarum saat pemasangan infus. Menurut Berman, Synder, Kozier dan Erb (2009) bahwa kedua tindakan tersebut mampu menurunkan nyeri pada area tubuh tertentu.

Hasil uji statistik Anova dari ketiga kelompok terhadap skala nyeri diperoleh nilai *p value*

sebesar 0,0001 artinya terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan pada ketiga kelompok terhadap skala nyeri anak usia sekolah yang dilakukan pemasangan infus. Dari ketiga kelompok tersebut setelah dianalisis dengan menggunakan uji *Post Hoc Test* ditemukan bahwa antara kompres hangat dan kompres dingin menunjukkan tidak adanya perbedaan yang signifikan terhadap skala nyeri dengan  $p = 0,181 (p > 0,05)$ . Sedangkan kelompok yang paling berpengaruh terhadap skala nyeri adalah kelompok kompres dingin dimana  $p = 0,0001$  dan *mean difference* paling besar -4,26 dengan kelompok kontrol.

Penelitian ini menunjukkan bahwa kompres hangat dan kompres dingin dapat menurunkan nyeri. Kompres hangat dapat menurunkan nyeri dengan memberikan energi panas melalui proses konduksi, dimana panas yang dihasilkan akan menyebabkan vasodilatasi yang berhubungan pelebaran pembuluh darah lokal. Kompres hangat dapat memberi rasa hangat untuk mengurangi nyeri dengan adanya pelebaran pada pembuluh darah yang mampu meningkatkan aliran darah lokal dan memberikan rasa nyaman (Price, 2005). Hal ini sesuai dengan penelitian Jolly, Zgonis, dan Hendrix (2005) menjelaskan bahwa pemberian kompres hangat selama 5 menit sebelum injeksi *Glatirames Asetat*, sebagian besar pasien dapat mentoleransi rasa nyeri selama penyuntikan dan tidak ditemukan adanya inflamasi/kemerahan pada bekas suntikan.

Pada penelitian ini, dari 15 responden yang diberikan kompres hangat selama 5 menit tidak ada yang *drop out* ataupun minta dihentikan pemberian kompresnya, hal ini karena responden sudah merasa nyaman. Wagner, Byrne, dan Kolcaba (2006) mengungkapkan bahwa upaya menghangatkan memiliki dampak yang positif pada kenyamanan suhu pasien, rasa kesejahteraan, yang akhirnya dapat menurunkan kecemasan.

Penelitian dari Saeki (2002) tentang penerapan panas dan dingin terhadap sensasi nyeri dengan penusukan buatan menunjukkan hasil bahwa penerapan dari stimulasi panas sedikit memberikan respon terhadap pengurangan rasa nyeri

bila dibandingkan dengan stimulasi dingin. Dengan kompres dingin lebih dapat menghilangkan sensasi nyeri akibat penusukan dan mampu menekan respon otonom, sedangkan pada kompres panas tidak memberikan efek seperti pada kompres dingin.

Penelitian dari Saeki (2002) tersebut memperkuat hasil penelitian ini yaitu walaupun kompres hangat dan kompres dingin tidak ada perbedaan yang signifikan terhadap skala nyeri, namun jika dibandingkan dengan kelompok kontrol, kompres dingin lebih menunjukkan hasil yang lebih besar perbedaannya jika dibandingkan dengan kompres hangat dengan *mean different* sebesar -4,267. Oleh karena itu kompres dingin lebih memberikan pengaruh terhadap pengurangan rasa nyeri saat pemasangan infus. Pemberian kompres dingin dapat mengurangi intensitas rangsangan kulit yang dirasakan dimana aplikasi dingin pada kulit secara lokal dapat menimbulkan analgesik ketika kulit didinginkan pada suhu di bawah 13,6 °C (Willer, et al. 1987 dalam Saeki, 2002). Sulistiyani (2009) melakukan penelitian tentang pengaruh kompres es batu terhadap skala nyeri anak usia prasekolah yang dilakukan prosedur pemasangan infus dengan hasil 83,3% mengalami nyeri ringan. Aminabadi dan Farahani (2009) merekomendasikan pemberian es batu dengan suhu 0 °C untuk menurunkan nyeri namun tergantung pada waktu dan ambang batas yang digunakan.

Berdasarkan teori *gate control*, kompres dingin merupakan sesuatu yang tidak berbahaya yang disampaikan dengan cepat oleh serabut *myelin* kecil dan *nonmyelin* serabut C dihambat sehingga mengurangi kenaikan jumlah rangsangan *nociceptive*. Berdasarkan dari hasil penelitian dan penelitian sebelumnya, didapatkan pemberian kompres dingin lebih memberikan pengaruh terhadap penurunan skala nyeri baik secara klinik maupun uji statistik, namun keduanya sama-sama memberikan pengaruh terhadap kenyamanan anak saat akan dilakukan tindakan pemasangan infus daripada tidak diberi perlakuan apapun yang dapat menimbulkan nyeri dan kecemasan. Nyeri yang ditimbulkan dapat menyebabkan pelepasan hormon stres dan ke-

rusakan pada jaringan tubuh, peningkatan denyut jantung dan tekanan darah sehingga hasil akhirnya adalah terjadi ketegangan pada sistem kekebalan tubuh yang dapat mempersulit efek dari cedera dan memperlambat pemulihan (Zengerle-Levy, 2005).

Kolcaba dan DiMarco (2005) juga menyatakan bahwa nyeri yang muncul akibat suatu tindakan invasif merupakan mekanisme fisiologis yang berisiko terhadap kenyamanan fisik yang berdampak pada lama rawat anak di rumah sakit. Lamanya perawatan di rumah sakit mengakibatkan tingginya biaya yang harus dikeluarkan oleh keluarga, sehingga baik secara langsung maupun tidak langsung akan mempengaruhi *institutional integrity* pada rumah sakit yang bersangkutan. Oleh karena itu berdasarkan pada *comfort theory* aspek *health care need* (kebutuhan akan rasa nyaman) pada anak dan keluarga menjadi dasar dalam menentukan tindakan keperawatan dengan memperhatikan prinsip *atraumatic care*. Salah satu tindakan *atraumatic care* adalah melalui pemberian kompres hangat maupun kompres dingin ketika melakukan tindakan yang menimbulkan rasa nyeri. Memberikan rasa nyaman pasien perlu memperhatikan latar belakang semua tingkat kebutuhan dari tingkat *relief* sampai *transcendence*. Hal ini dapat mendorong peningkatan kepuasan anak dan keluarga selama perawatan di rumah sakit.

Berdasarkan hasil analisis uji statistik pengaruh jenis kelamin terhadap skala nyeri anak usia sekolah menunjukkan tidak ada pengaruh yang signifikan jenis kelamin terhadap skala nyeri. Abolfasl dan Mahdi (2012) telah mengevaluasi hubungan antara jenis kelamin dan intensitas nyeri pada anak akibat injeksi intramuskular yang menyatakan tidak ada perbedaan yang signifikan antara intensitas nyeri akibat injeksi dalam kelompok anak perempuan dengan anak laki-laki. Menurut McGrath dan Hiller (2003) dalam Oakes (2011) menyatakan hubungan antara jenis kelamin dengan bagaimana anak merespon rasa sakit kurang begitu dapat dijelaskan, namun banyaknya variabel situasional seperti sensitivitas, pengalaman, dan ekspresi yang kompleks juga mempengaruhi respon nyeri.

Menurut Potter dan Perry (2006), toleransi individu terhadap nyeri dipengaruhi oleh adanya faktor-faktor biokimia tubuh yang merupakan sesuatu hal yang unik dengan tidak memperhatikan adanya penggolongan jenis kelamin.

Berdasarkan analisis uji statistik pengalaman infus sebelumnya terhadap skala nyeri, dalam penelitian ini diperoleh hasil bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan pengalaman infus sebelumnya terhadap skala nyeri baik pada kelompok kompres hangat maupun dingin ( $p=0,941;0,777$ ). Hasil penelitian ini tidak sesuai penelitian Biermeier, Sjoberg, Dale, Eshelman, dan Guzzetta (2007), bahwa ada hubungan bermakna antara pengalaman nyeri sebelumnya dengan rasa takut pada tindakan pungsi vena.

Menurut Ball dan Blinder (2003), pengalaman rasa sakit sebelumnya akan berpengaruh terhadap persepsi seseorang tentang nyeri yang menyebabkan perasaan takut ketika menghadapi tindakan pada masa yang akan datang. Namun Potter dan Perry (2005) menyatakan bahwa pengalaman nyeri sebelumnya tidak selalu memberikan arti yang sama bahwa individu akan dengan mudah menerima nyeri dimasa yang akan datang dan apabila munculnya nyeri yang terus menerus tanpa pernah sembuh, maka kecemasan dan rasa takut juga tetap muncul. Pernyataan tersebut dipertegas oleh Walco (2008) dimana pengalaman nyeri pada anak merupakan pengaruh dari interaksi genetik, pengalaman dan juga faktor perkembangan.

Menurut Hockenberry dan Wilson (2009), anak usia sekolah sudah mulai memperoleh kemampuan menghubungkan suatu kejadian untuk menggambarkan mental anak yang diungkapkannya secara verbal ataupun simbolik. Adanya kejadian/peristiwa yang menimpa, membentuk anak untuk mampu menggunakan proses berpikirnya dalam menilai peristiwa atau tindakan yang dialaminya. Anak usia sekolah juga sudah meninggalkan pemikiran egosentris dan beralih pada proses pemikiran yang memungkinkan anak melihat sesuatu/kejadian dari sudut pandang orang lain, sehingga anak dapat menerima penjelasan dan mampu untuk

membuat penilaian dari setiap kejadian berdasarkan kemampuan analisis anak terhadap kejadian yang dialami saat ini dan yang akan datang.

Penelitian ini juga sesuai dengan penelitian Mariyam (2011) yang menjelaskan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan rata-rata tingkat nyeri pada anak usia 7-13 tahun yang memiliki pengalaman pemasangan infus sebelumnya dengan yang tidak memiliki pengalaman infus sebelumnya ( $p=0,166$ ). Hasil analisis kehadiran orang yang berarti terhadap skala nyeri anak usia sekolah menunjukkan tidak ada pengaruh yang signifikan. Anak bisa jadi merasa ada orang yang lebih memberi rasa nyaman daripada orang tuanya, misalnya seperti nenek, kakek, kakak, paman atau bibi. Hal ini sesuai dengan Hockenberry dan Wilson (2009) yang menyatakan bahwa kehadiran dari orang dekat lainnya juga dapat memberikan kenyamanan selama hospitalisasi (Hockenberry & Wilson, 2009).

Kolcaba dan DiMarco (2005) juga menyatakan bahwa kehadiran orang yang spesial akan memberikan kenyamanan pada psikospiritual anak. Pada anak usia sekolah, hubungan dengan teman sebaya dan lingkungan sekolah jauh lebih penting dibanding dengan keluarga. Pada penelitian ini, kehadiran orang yang berarti diartikan sebagai orang yang paling dirasakan memberi ketenangan dan kenyamanan psikis pada anak. Orang yang dimaksud oleh responden diantaranya adalah guru, teman bermain, nenek/kakek, kakak maupun bibi/pamannya.

Nyeri yang muncul akibat tindakan invasif tidak dipengaruhi oleh ada tidaknya kehadiran dari orang yang berarti. Anak usia sekolah tidak begitu khawatir terhadap nyeri yang dirasakan selama hospitalisasi, namun lebih mengkhawatirkan pada keterbatasan fisik, pemulihan yang tidak pasti dan kemungkinan kematian (Hockenberry & Wilson, 2009). Berdasarkan pada perkembangan usianya, sebagian besar anak usia sekolah menunjukkan ketakutan yang lebih sedikit jika dibandingkan dengan anak yang lebih kecil,

karena secara umum anak sudah mulai berkembang kemampuan mekanisme kopingnya untuk mengatasi masalah atau ketidaknyamanan yang dirasakan (Hockenberry & Wilson, 2009). Oleh karena itu, anak sekolah sudah mampu mentoleransi rasa nyerinya sendiri.

## Kesimpulan

Karakteristik responden pada penelitian ini lebih banyak pada jenis kelamin laki-laki, suku/budaya Jawa, menderita penyakit infeksi, pernah mendapatkan pengalaman pemasangan infus sebelumnya dan adanya kehadiran orang yang berarti saat pemasangan infus. Rata-rata skala nyeri anak yang diberikan kompres hangat 3,47, kompres dingin 2,53 dan tanpa perlakuan 6,93. Skala nyeri anak usia sekolah yang dilakukan pemasangan infus tidak dipengaruhi oleh adanya jenis kelamin, pengalaman infus sebelumnya dan kehadiran orang yang berarti (YR, NN).

## Ucapan Terima Kasih

Penelitian ini dapat terlaksana dengan lancar atas bantuan dari berbagai pihak, peneliti mengucapkan banyak terima kasih kepada Yayasan Kesejahteraan Perawat Banyumas yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materiil.

## Referensi

- Abolfazl, F & Mahdi, E. (2012). Evaluation of relationship between the children's gender and pain intensity due to intramuscular injection. *International Journal of Current Research*, 4 (1), 93–95.
- American Academy of Pediatrics & Committee on Psychosocial Aspect of Child and Family Health; American Pain Society Task Force on Pain in Infant, Children, and Adolescent. (2001). The assessment and management of acute pain in infants, children and adolescents. *Pediatrics*, 108 (3), 793–797.
- Aminabadi, N.A. & Farahani, R.M.Z. (2009). The effect of pre-cooling the injection site on pediatric pain perception during the administration of local anesthesia. *The Journal of Contemporary Dental Practice*, 10 (3), 53–50.
- Badan Pusat Statistik. (2011). *Kependudukan Indonesia menurut desa tahun 2010*. Diperoleh dari <http://sirusa.bps.go.id>
- Badan Pusat Statistik. (2010). *Survey sosial ekonomi nasional kor tahunan*. Diperoleh dari <http://sirusa.bps.go.id/>.
- Ball, J. W. & Blinder. R. C. (2003). *Pediatric care of children: Principle & practice* (3th Ed.). St Louis: Saunders Elsevier.
- Berman, A., Snyder, S., Koziar, B., & Erb, G. (2009). *Koziar and Erb's techniques in clinical nursing* (5th Ed.). Eni Meiliya, dkk, penerjemah. Jakarta: EGC.
- Biermeier, A.W., Sjoberg, I., Dale, J.C., Eshelman, D., & Guzzetta, C.E. (2007). Effects of distraction on pain, fear, and distress during venous port access and venipuncture in children and adolescents with cancer. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, 24, 8–19.
- Callister, L.C. (2003). Cultural Influences on pain perceptions and behaviors. *Home Health Care Management & Practice*, 15(3), 207–211.
- Cheng, S.F., Foster, R.L., & Huang, C. (2003). *Concept analysis of pain*. Diperoleh dari <http://www.tzuchi.com.tw/file/divintro/nursing/content/92-3/3.pdf>.
- Cohen, L.L., MacLaren, J.E., & Lim, C.S. (2007). Pain and pain management. In Steele, R.G., Elkin, T.D., & Roberts, M.C. (Eds.), *Handbook of evidence based therapies for children and adolescents*. New York: Springer Publishers, In press.
- Dewit, S.C. (2009). *Fundamental concept and skills for nursing*. Canada: Saunders, An Imprint of Elsevier.
- Dharma, K.K. (2011). *Metodologi penelitian keperawatan: Pedoman melaksanakan dan menerapkan hasil penelitian*. Jakarta: Trans Info media.

- Farion, K.J., Splinter, K.L., Newhook, K., Gaboury, I., & Splinter, W.M. (2008). The effect of vapocoolant spray on pain due to intravenous cannulation in children: A randomized controlled trial. *Canadian Medical Association or its Licensors, CMAJ*, 179 (1), 31–6.
- Gallant, P., & Schultz, A. (2006). Evaluation of a visual infusion phlebitis scale for determining appropriate discontinuation of peripheral intravenous catheter. *Journal of Infusion Nursing*, 29, 338-345.
- Hockenberry, M.J., & Wilson, D. (2009). *Wong's essentials of pediatric nursing*. St. Louis: Mosby. An Affiliate of Elsevier .
- Jolly, G.P., Zgonis, T., & Hendrix, C.L. (2005). Neurogenic heel pain. *Clinics in Pediatric Medicine and Surgery*. 22 (1), 101–113.
- Kennedy, R.M., Luhmann, J., & Zempsky, W.T. (2008). Clinical implications of unmanaged needle-insertion pain and distress in children, *Pediatrics*, 122(3), S130–S133. American Academy of Pediatrics.
- Kolcaba, K., & DiMarc, M.A. (2005). *Comfort theory and its application to pediatric nursing*. Diperoleh dari [http://www.thecomfortline.com/comfort\\_theory](http://www.thecomfortline.com/comfort_theory).
- Mariyam. (2011). *Efektivitas guided imagery terhadap tingkat nyeri anak usia 3–7 tahun yang dilakukan pemasangan infus di RSUD Kota Semarang* (Tesis, tidak dipublikasikan). Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia, Depok.
- Mathews, L. (2011). Pain in children: Neglected, unaddressed and mismanaged. *Indian Journal of Palliative Care*, S70–3. doi: 10.4103/0973-1075.76247.
- Oakes, L.I. (2011). *Infant and child pain management: An evidence based approach for nurses*. New York: Springer Publishing Company.
- Potter, P.A., & Perry, A.G. (2005). *Fundamental of nursing: Concepts, process, and practice* (6th Ed.). St. Louis: Mosby Year Book, Inc.
- Potter, P.A., & Perry, A.G. (2006). *Clinical nursing skills and techniques* (3rd Ed.). St. Louis: Mosby Company.
- Price, S.A. (2005). *Patofisiologi: Konsep klinis proses penyakit*. Jakarta: EGC.
- Saeki, Y. (2002). Effect of local application of cold or heat for relief of pricking pain. *Nurse Health Science*, 4(3), 97–105.
- Salmela-Aro, K., Nurmi, J.E., Saisto, T., & Halmesmaki, E. (2010). Spousal support for personal goals and relationship satisfaction among women during the transition to parenthood. *International Journal of Behavioral Development*, 34 (3), 229–237. doi: 10.1177/0165025409350956.
- Sulistiyani, E. (2009). *Pengaruh pemberian kompres es terhadap respon nyeri anak usia pra sekolah di ruang bedah anak RSUPN Cipto Mangunkusumo* (Tesis, tidak dipublikasikan). Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia, Depok.
- Wagner, D., Byrne, M., & Kolcaba, K. (2006). Effects of comfort on preoperative patients. *Association of PeriOperative Registered Nurses Journal*, 84(3), 427–448.
- Walco, G.A. (2008). Needle pain in children: Contextual factors. *Pediatrics*, 122, S125.
- Zengerle-Levy, K. (2005). Nursing the child who is alone in the hospital. *Pediatric Nursing*, 32 (3), 226–231.