

EFEKTIVITAS *SLOW DEEP BREATHING* DENGAN ALAT TILUTAR ORAIN TERHADAP PENURUNAN NYERI PEMASANGAN INFUS PADA ANAK USIA 4 -7 TAHUN

Rina Zulistin¹, Bayhakki², Sri Utami³

^{1,2,3}Fakultas Keperawatan Universitas Riau Jalan Pattimura No.9 Gedung G Pekanbaru Riau
Kode Pos 28131 Indonesia
Email: rinazulistin95@gmail.com

Abstrak

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk menguji apakah ada pengaruh meniup alat tilutar orain terhadap penurunan nyeri pemasangan infus pada anak usia 4-7 tahun. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis *quasy experiment* dengan menggunakan design penelitian *posttest only non equivalent control group design*. Populasi pada penelitian ini dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok eksperimen (yang diberikan intervensi) dan kelompok kontrol (tidak diberikan intervensi). Responden pada penelitian ini adalah anak usia 4-7 tahun yang dilakukan prosedur pemasangan infus intravena di UGD tiga Rumah Sakit. Seluruh sampel berjumlah 54 orang yang dibagi dalam dua kelompok dengan menggunakan teknik pengambilan sampel *purposive sampling*. Alat ukur yang digunakan adalah lembar observasi skala nyeri FLACC. Uji statistik yang digunakan adalah uji *Mann-Whitney*. Hasilnya adalah ada perbedaan yang signifikan dengan nilai *p value* = 0.000 (*p value* < 0,05). Penelitian ini menunjukkan ada pengaruh meniup alat tilutar orain terhadap penurunan rata-rata nyeri pemasangan infus pada anak usia 4-7 tahun

Kata kunci: Anak, *Slow Deep Breathing*, Infus, Nyeri

Abstract

The purpose of this study is to examine the effect of blowing tilutar orain against the reduction of pain in infusion in children aged 4-7 years old. This study quantitative research by using research design of quasy eksperiment through research design approach of posttest only non equivalent control group design. The are two groups in this study which are the experimental group which is given the test and the control group which is not given the test. The participants of this study are all of children aged 4-7 years. In the emergency departement of Hospital Awal Bros Sudirman, Awal Bros Ahmad Yani, and Awal Bros Panam that are inserted of infusion. The sample of 54 person is taken by using purposive sampling which is devided into both experimental and control groups. The instrument which is used is observation sheet by using pain scale of FLACC. Used is Mann-Whitney Test. The result show that there is influence in blowing tilutar orain to decrease of pain while inserting infusion in children aged 4-7 years, (p value score 0,000 which means value < 0,05).

Keywords: Children, *Slow Deep Breathing*, Infusion, Pain

PENDAHULUAN

Pada saat masa kanak-kanak adalah masa dimana paling mempengaruhi dalam perjalanan kehidupan manusia. Pengalaman yang dialami masa ini dan akan menjadi dasar anak pada proses tumbuh kembang. Pada saat proses pencapaian tumbuh kembang, anak melalui banyak hal termasuk sehat dan sakit. Sistem pertahanan tubuh anak yang masih rentan terhadap penyakit menyebabkan anak memerlukan perawatan di rumah ataupun di rumah sakit (hospitalisasi).

Menurut data WHO (2012) disebutkan 3 – 10 % anak dirawat di rumah sakit baik anak usia toddler, prasekolah ataupun anak usia sekolah. Berdasarkan Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS) tahun 2019, di Indonesia

jumlah anak prasekolah (3-6) tahun sebesar 37.92 % dari jumlah total penduduk Indonesia dan diperkirakan 37 per 100 anak menjalani rawatan di rumah sakit dan memperoleh tindakan invasif pemasangan infus dan juga persentase rawat inap di Indonesia sebesar 3.4% dari seluruh penduduk Indonesia dengan balita memanfaatkan rawat inap. Berdasarkan data yang didapatkan di rumah sakit Awal Bros Pekanbaru jumlah rawat inap anak – anak dalam satu bulan rata-rata mencapai 50 – 60 pasien dan dalam satu hari anak rawat inap melalui unit gawat darurat 5 – 6 pasien. Seluruh anak yang dirawat inap tersebut semua dilakukan tindakan invasif pemasangan infus.

Anak yang dirawat di rumah sakit mendapatkan banyak tindakan. Tindakan invasif

pemasangan infus merupakan salah satunya. Tindakan pemasangan infus atau penusukan vena dapat menimbulkan nyeri pada anak yang membuat anak tidak nyaman (Mariyam, 2013). Pengungkapan nyeri pada anak berbeda pada orang dewasa yang bisa mengungkap dengan kemampuan verbal. Pada anak usia 4-7 tahun dalam pengungkapan nyeri cenderung menangis, menunjukkan kehilangan kontrol, menolak rasa sakit, menunjukkan postur tubuh kaku, dan menunda untuk melakukan prosedur.

Slow deep breathing dapat diterapkan pada anak usia 2 sampai 7 tahun melalui penggunaan alat tiupan (Taddio & Appleton, 2009). Meniup peluit dapat mengalihkan kegiatan. Menginstruksikan anak untuk mengambil napas dalam dan meniup keluar perlahan. (Taddio & Appleton, 2009).

Seperti halnya uji coba yang dilakukan oleh Dhini (2012) dimana hasilnya ada perbedaan antara skala nyeri antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol setelah diberikan uji coba meniup baling-baling kertas saat injeksi obat intravena. Penelitian ini pemberian intervensinya yaitu saat dilakukan injeksi obat intravena anak diberikan baling-baling kertas untuk ditiup. Hasilnya skor nyeri pada anak yang tidak diberikan intervensi menunjukkan skor nyeri hebat dengan skala 7-10 sedangkan pada anak yang diberikan intervensi rata-rata menunjukkan skor nyeri ringan dengan skala 1-3. Pada penelitian ini menunjukkan penggunaan permainan untuk teknik relaksasi nafas dalam dapat dipakai untuk mengalihkan perhatian pada saat melakukan prosedur invasif.

Pada usia anak – anak, teknik relaksasi nafas dalam susah untuk dilakukan dengan mengikuti arahan dari orang tua bahkan perawat di rumah sakit. Untuk itu pengalihan perhatian nafas dalam bagi anak dengan kegiatan sambil bermain. Berdasarkan pengamatan di Rumah sakit Awal Bros Pekanbaru, anak yang dilakukan pemasangan infus usia toodler dan prasekolah menunjukkan respon nyeri saat pemasangan infus. Nyeri dengan skala berbeda-beda di rumah sakit sudah dilakukan edukasi dan dilatih relaksasi nafas dalam terlebih dahulu sebelum pemasangan infus baik pasiennya ataupun orang tuanya tetapi tidak efektif. Ketidakefektifan tersebut ditunjukkan dari hasil

pengamatan 7 dari 10 anak yang dilakukan pemasangan infus menunjukkan reaksi seperti meggerakkan bagian ekstermitas yang akan dilakukan pemasangan infus, anak harus dipegang 2-3 perawat sehingga banyak tenaga perawat berkurang hanya untuk 1 pasien, anak meronta dan menangis. Sehingga penulis tertarik mengalihkan respon nyeri anak pada kegiatan sambil bermain sehingga peneliti mengambil salah satu mainan yang dapat dilakukan bagi anak usia toodler dan anak pra sekolah yaitu alat tiup. Berdasarkan hal ini maka peneliti ingin mengetahui “Efektivitas *Slow Deep Breathing* dengan alat tilutar Orain terhadap Penurunan Nyeri Pemasangan Infus pada Anak Usia 4-7 Tahun”.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di tiga UGD Rumah sakit Pekanbaru yang dimulai bulan Agustus sampai bulan Januari 2020. Pada penelitian ini peneliti menggunakan desain *Quasy Experiment* dengan kelompok eksperimen dan kontrol yang dilakukan *post test*. Anak usia 4-7 tahun yang dirawat di tiga Rumah Sakit Pekanbaru yang dilakukan prosedur tindakan pemasangan infus di unit gawat darurat. *Purposive sampling* digunakan dalam pengambilan sampel dengan 54 responden yang sesuai dengan kriteria inklusi anak usia 4-7 tahun yang bersedia dijadikan sebagai responden, anak usia 4-7 tahun yang rawat inap dan rawat jalan yang dilakukan prosedur pemasangan infus intravena, anak dengan tingkat kesadaran *composmentis*, anak usia 4-7 tahun yang ditemani orang tua saat dilakukan prosedur pemasangan infus intravena, anak yang tidak mengalami gangguan pernapasan, penggunaan iv cath untu pemasangan infus no 24, anak dilakukan pemasangan infus pada vena metacarpal.

Lembar observasi digunakan sebagai alat pengumpul data yaitu dengan menggunakan lembar skala nyeri FLACC (Face, Legs, Activity, Cry and Consolability) scala adalah intrumen pengkajian nyeri yang baik digunakan pada anak usia 2-7 tahun. Skala ini terdiri dari 5 penilaian dengan skor total 0 (tidak nyeri) dan 10 (nyeri hebat). Hsil skor perilakunya adalah 0 (rileks dan nyaman), 1-3 (nyeri ringan/ketidanyaknyamanan

ringan, 4-6 nyeri sedang, 7-10 nyeri hebat/ketidaknyamanan berat. Alat ini dilakukan untuk mengumpulkan data untuk mengetahui adanya perbedaan skala nyeri pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi melalui observasi terstruktur. Observasi dengan pengukuran skala nyeri ini dilakukan pada setiap responden yang dilakukan prosedur tindakan pemasangan infus dan bersamaan anak meniup alat tilitar orain yang sudah diajarkan perawat sebelumnya. Alat tilitar orain merupakan alat tiup singkatan nama julur putar for pain yang mana alat ini dibuat oleh peneliti dengan memodifikasi berbagai alat tiup yang dijadikan satu yang diharapkan sesuai namanya untuk mengurangi nyeri. Alat dipakai saat mau sampai selesai pemasangan infus, dan pengukuran nyeri dilakukan saat anak dipasang infus.

Responden ditentukan melalui kriteria inklusi yang sudah ditetapkan. Peneliti bekerja sama dengan perawat dan orangtua anak untuk mengajak anak bermain meniup alat tilitar orain sebelum anak dilakukan pemasangan infus. Setelah itu 1 asisten mengkaji skala nyeri anak dengan menggunakan lembar observasi saat dilakukan prosedur pemasangan infus. Pada kelompok kontrol, peneliti hanya mengamati dan mengkaji skala nyeri anak dengan menggunakan lembar observasi yang sama. Penelitian ini peneliti dibantu oleh 6 asisten peneliti yang dilatih terlebih dahulu dalam penggunaan FLACC sehingga antara peneliti dan asisten peneliti memiliki kesamaan dalam penilaian nyeri. Peneliti bekerja sama dengan 6 asisten untuk 3 rumah sakit, setiap rumah sakit terdiri dari 1 pemasang infus dan 1 penilai nyeri FLACC.

Analisis univariat menunjukkan distribusi frekuensi dan persentase dari karakteristik responden meliputi usia, jenis kelamin, diagnosa, berapa kali masuk rumah sakit, distribusi skala nyeri pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Analisa bivariat menunjukkan perbandingan nyeri *post test* pada kelompok eksperimen dengan uji *Mann-Whitney Test*. *Mann-Whitney Test* merupakan uji alternatif T-independen Uji ini digunakan karena data yang peneliti peroleh berdistribusi tidak normal yaitu dengan nilai $p < \alpha$ yaitu $p = 0.000$. Derajat kemaknaan (α) yang digunakan adalah 0,05.

HASIL PENELITIAN

1. Analisa Univariat

Tabel 1

Distribusi responden berdasarkan karakteristik responden

Karakteristik	Kelompok eksperimen (n=27)		Kelompok kontrol (n=27)	
	N	%	N	%
Jenis Kelamin				
Laki-laki	14	51.9	17	63.0
Perempuan	13	48.1	10	37.0
Umur				
4 tahun	9	33.3	10	37.0
5 tahun	6	22.2	4	14.8
6 tahun	7	25.9	8	29.6
7 tahun	5	18.5	5	18.5
Frekuensi Dirawat				
Pertama dirawat	13	48.1	8	29.6
>1 kali	14	51.9	19	70.4
Diagnosa				
Febris	16	59.3	21	77.8
DCA	4	14.8	0	0
Close Fraktur Cruris	1	3.7	0	0
Vomitus	3	11.1	0	0
Finger Injury Sinistra	1	3.7	0	0
Epistaksis Anterior	1	3.7	1	3.7
Hiperpireksia	1	3.7	0	0
Rhinofaringitis Akut	0	0	1	3.7
Tonsilofaringitis Akut	0	0	1	3.7
Dehidrasi	0	0	1	3.7
Close Fraktur Clavikula	0	0	1	3.7
Hiperpirekia	0	0	1	3.7
Kategori Skala Nyeri				
Rileks dan Nyaman	1	3,7	0	0
Nyeri Ringan	16	59	5	19
Nyeri Sedang	9	33	6	22
Nyeri Hebat	1	3,7	16	59

Pada tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas jenis kelamin adalah jenis kelamin laki-laki dengan persentase 51.9% pada kelompok eksperimen dan 63.0% pada kelompok kontrol. Pada tabel 1 juga menunjukkan paling banyak umur responden sama-sama umur 4 tahun yaitu dengan persentase 33.3% pada kelompok eksperimen dan 37.0% pada kelompok kontrol. Sedangkan frekuensi dirawat pada tabel 3 menunjukkan responden anak umur 4-7 tahun dirawat >1kali dengan persentase 51.9% pada kelompok eksperimen dan 70.4% pada kelompok kontrol. Sementara pada tabel 3 juga menunjukan karakteristik diagnosa anak umur 4-7 tahun mayoritas dirawat karena febris dengan persentase 59.3% pada kelompok eksperimen dan 77.8% pada kelompok kontrol. Sementara pada kategori skala nyeri menunjukkan mayoritas skala nyeri ringan yaitu 59,3% pada kelompok eksperimen sedangkan pada kelompok kontrol didominasi skala nyeri hebat sebanyak 59,3%.

2. Analisa Bivariat

Uji hipotesa yang digunakan adalah *Mann-Whitney Test*. *Mann-Whitney Test* merupakan uji alternatif T-independen Uji ini digunakan karena data yang peneliti peroleh berdistribusi tidak normal yaitu dengan nilai $p < \alpha$ yaitu $p = 0.000$. Pada uji ini akan dilihat bagaimana pengaruh meniup alat tilutar orain terhadap penurunan nyeri pemasangan infus pada anak usia 4-7 tahun yang telah diintervensi. Uji ini juga akan dibandingkan hasil pada kelompok yang diberikan intervensi (kelompok eksperimen) meniup alat tilutar orain dengan kelompok yang tidak diberikan meniup alat tilutar orain.

Tabel 2
Perbedaan rata-rata skala nyeri post test pada kelompok kontrol (kelompok yang tidak diberi intervensi) dengan kelompok eksperimen

Kategori Responden	N	Mean	Max	Min	Std Deviation
Nyeri kelompok kontrol	27	6.19	9	1	2.386
Nyeri kelompok eksperimen	27	2.93	7	0	1.752

Berdasarkan tabel 2 didapatkan *mean* skala nyeri pada kelompok eksperimen adalah 2.93 dan pada kelompok kontrol 6.19. Hasil analisa menunjukkan adanya perbedaan *mean* skala nyeri sesudah diberikan tilutar orain antara kelompok kontrol (tidak diberi intervensi) dengan kelompok eksperimen (diberi intervensi). Hasil uji *Mann-Whitney Test* yaitu $p = 0.000$ atau nilai $p < \alpha$ (0.05), maka H_0 ditolak sehingga dapat dikatakan bahwa ada perbedaan antara rata-rata skala nyeri pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

PEMBAHASAN

1. Data Demografi

Responden pada penelitian ini adalah anak usia 4-7 tahun. Sebagian besar pada responden kelompok eksperimen berada pada usia 4 tahun dengan persentase 33.3% sementara pada kelompok kontrol responden juga paling besar pada usia 4 tahun yaitu 37.0%. Pada usia ini, anak berada pada tahap perkembangan dimana anak akan meniru dan tertarik terhadap apa yang dilakukan orang sekitar dan anak berada pada fase pikiran intuitif seperti pada penelitian ini yang konsepnya mengajari anak terlebih dahulu cara mengurangi nyeri menggunakan alat tiup tilutar orain kemudian anak mempraktekannya (Wong, Hockenbery, Wilson, Winkelstein dan Schwartz, 2009).

Pada penelitian memperlihatkan bahwa mayoritas jenis kelamin pada kelompok yang diberikan tilutar orain adalah anak yang berjenis kelamin laki-laki dengan persentase 51.9%, sementara kelompok kontrol sama yaitu mayoritas jenis kelamin laki-laki dengan persentase 63.0%. sedangkan total keseluruhan responden menunjukkan paling besar responden adalah laki-laki dengan persentase 57.4% dengan jumlah 31 orang. Secara umum, laki-laki dan perempuan tidak berbeda. Sama halnya dengan penelitian Dhini, S.A. (2012) dalam penelitiannya “Pengaruh Meniup Gulungan Kertas Terhadap Penurunan Nyeri saat

dilakukannya prosedur tindakan injeksi bolus intavena pada anak toddler” yang menyatakan bahwa laki-laki lebih banyak menunjukkan rasa nyeri dengan berbagai cara salah satunya adalah menangis.

Pada penelitian ini mayoritas frekuensi anak dirawat >1 kali dengan persentase 61.1% dengan jumlah 33 orang sedangkan diagnosa responden dirawat terbesar adalah febris dengan persentase 68.5% dengan jumlah 37 orang. Hasil analisis menunjukkan bahwa demam atau febris merupakan keadaan yang sering ditemui sehari-hari dalam kehidupan. Karena anak-anak masih memiliki tubuh yang rentan. Selain itu faktor yang mempengaruhi seringnya anak mengalami sakit adalah wilayah tropis, karena wilayah tropis baik untuk kuman berkembang biak sehingga banyak anak yang sakit salah satunya febris (demam). Dilihat pada statistik rumah sakit Awal Bros, febris merupakan penyakit yang paling tinggi menjadi penyebab anak di rawat di rumah sakit. Demam yang bisa menyebabkan dehidrasi sehingga dokter tidak jarang memberikan terapi cairan yang mengharuskan anak dipasang infus intravena.

2. Analisa Bivariat

a. Pembahasan analisa bivariat

Peneliti pada penelitian ini membagi responden menjadi dua kelompok. Kelompok eksperimen adalah kelompok yang meniup alat tilutar orain saat dilakukan prosedur pemasangan infus, sedangkan kelompok kontrol adalah kelompok yang tidak diberi meniup alat tilutar orain saat dilakukan prosedur tindakan pemasangan infus. Penelitian ini menggunakan uji *Mann Whitney* yang merupakan uji alternatif dari uji T-independen. Penelitian ini pertama menunjukkan ada perbedaan *mean* skala nyeri post test pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen, hasil dari analisa tersebut adalah *mean* pada kelompok kontrol 6.19 dan kelompok eksperimen 2.93 dengan nilai $p=0.002$ maka $p<\alpha$ (0.05) maka analisa ini menunjukkan adanya

perbedaan rata-rata skala nyeri sesudah diberikan intervensi pada kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol yang tidak diberikan intervensi. Kedua, peneliti melihat apakah ada perbedaan *mean* skala nyeri pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen dengan uji *Mann-Whitney*, hasilnya yaitu nilai $p=0.000$ atau nilai $p<\alpha$ (0.05), maka H_0 ditolak. Dapat diartikan ada perbedaan antara *mean* skala nyeri pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Analisa yang dapat ditunjukkan bahwa adanya perbedaan *mean* skala nyeri pada kelompok eksperimen yang diberikan intervensi meniup alat tilutar orain saat dilakukan prosedur pemasangan infus intravena pada anak usia 4-7 tahun dengan kelompok yang tidak diberikan intervensi. Ini didukung oleh penelitian Cohen (2019) dalam “*Behavioral approaches to anxiety and pain management for pediatric venous access*” yang menyatakan bahwa intervensi untuk pelaksanaan prosedur invasif pada anak harus diimplementasikan, salah satunya adalah dengan pemberian teknik distraksi sebagai mekanisme koping saat prosedur invasif. Penerapan teknik distraksi tersebut sangat membantu dalam mengatasi nyeri pada anak. Teknik distraksi merupakan proses mengalihkan anak ke fokus lain sehingga menurunkan rangsangan nyeri, bahkan meningkatkan toleransi nyeri. Adanya sensori yang senang menyebabkan pelepasan suatu hormon endorphin yang dapat menghambat stimulus nyeri. Anak-anak dapat merespon secara baik dalam melakukan teknik distraksi. Salah satu yang diterapkan peneliti adalah meniup alat tilutar orain yang dapat ditiup diatas tempat tidur saat dilakukan prosedur pemasangan infus.

b. Pengaruh meniup alat tilutar orain terhadap penurunan nyeri saat dilakukan prosedur pemasangan infus intravena pada anak usia 4-7 tahun.

Mean skala nyeri antara kedua kelompok menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan

$p < \alpha$ (0.05). Hal tersebut disebabkan karena pada kelompok eksperimen diberikan permainan meniup alat tiltar orain pada saat dilakukan prosedur tindakan pemasangan infus intravena. Teknik distraksi memberikan perasaan nyaman, merangsang pengeluaran endorfin, dan menyebabkan perasaan tenang (Tamsuri, 2019). Hal tersebut terbukti dalam penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti yaitu memberikan intervensi meniup alat tiltar orain saat dilakukan prosedur pemasangan infus intravena pada kelompok eksperimen, anak usia 4-7 tahun tampak teralihkannya fokusnya terhadap mainan yang diberikan peneliti, ini termasuk teknik distraksi visual (penglihatan) dan distraksi pendengaran. Respon anak usia 4-7 tahun yang diberikan mainan ini yaitu anak tampak ada yang memperhatikan mainan yang berputar dan mendengarkan suaranya bahkan ada yang tersenyum dan awalnya menangis takut disuntik tetapi setelah meniup mainan tiltar orain menjadi berani di infus dan tindakan berjalan lancar tanpa adanya tangisan ataupun anak tidak harus dipegang oleh banyak perawat.

Distraksi adalah teknik yang menjadi strategi efektif dalam mengalihkan perhatian anak pada nyeri. Pemilihan upaya pengalihan yang tepat sangat diperlukan. Salah satunya dengan meniup alat tiltar orain yang sudah dimodifikasi oleh peneliti dari berbagai macam peluit warna-warni yang menarik. Proses pengalihan perhatian anak pada mainan ini dapat meningkatkan toleransi terhadap nyeri akibat prosedur invasif (Cohen, 2008). Tindakan ini memicu pelepasan hormon endorfin yang dapat menghambat stimulus nyeri.

Pada penelitian ini menggunakan teknik distraksi dalam penurunan nyeri saat dilakukan prosedur tindakan pemasangan infus intravena pada anak usia 4-7 tahun menunjukkan hasil bahwa ada perbedaan rata-rata antara kedua kelompok, yaitu terlihat ada penurunan nilai mean dari 6,19 (kelompok kontrol) menjadi 2,93 (kelompok eksperimen) maka bermain meniup

alat tiltar orain memiliki pengaruh lebih besar terhadap penurunan skala nyeri saat dilakukan prosedur pemasangan infus intravena pada anak usia 4-7 tahun. Hal ini dapat terjadi karena teknik distraksi dapat mengatasi nyeri berdasarkan teori bahwa aktivasi retikuler yaitu menghambat stimulus nyeri. Kesimpulannya yaitu bermain meniup tiltar orain memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penurunan nyeri saat dilakukan prosedur tindakan pemasangan infus intravena pada anak usi 4-7 tahun.

SARAN

1. Responden penelitian

Bagi responden alat tiltar orain ini dapat menjadi salah satu alat alternatif untuk mengurangi rasa trauma dan nyeri pada anak dalam tindakan pemasangan infus yang dilakukan saat anak dirawat di rumah sakit.

2. Perawat dan rumah sakit

Diharapkan kepada pihak rumah sakit dan perawat khususnya dalam prosedur tindakan pemasangan infus intravena dapat menerapkan intervensi terapi bermain meniup alat tiltar orain pada anak usia 4-7 tahun.

3. Pengembangan ilmu keperawatan

Terapi bermain dengan meniup tiltar orain dapat dijadikan terapi non farmakologis untuk menurunkan skala nyeri saat dilakukan prosedur tindakan pemasangan infus intravena pada anak usia 4-7 tahun. Hasil penelitian ini bisa menjadi informasi (*evidence base*) untuk peneliti lain dalam melakukan studi yang lebih mendalam mengenai nyeri pada prosedur invasif pada anak.

DAFTAR PUSTAKA

- American Medical Association. (2013). *American Medical Association Complete Guide to Prevention and Wellness*. United State of America
- Andarmoyo, S. (2013). *Konsep dan Proses Keperawatan Nyeri*. Yogyakarta: Ar-Ruzz.
- Australian and New Zealand College of Anaesthetist (ANZCA) and Faculty of Pain

- Medicine (FPN). (2010). *Acute Pain Management: Scientific Evidence 3th Edition*. Diperoleh tanggal 18 Agustus 2019 dari: <http://www.anzca.edu.au/resources/collegepublications/pdfs/Acute%20Pain%20Management/books-and-publications/acutepain.pdf>.
- Bagheriyan, S, Borhani, F, Abbaszadeh,A &Ranjbar, H. (2011). *The effects of regular breathing exercise and making bubbles on the pain of catheter insertion in school age children*. Iran J Nurse Midwifery Res. Spring : 16(2): 174-180.
- Berman, Snyder, Kozeir, Erb. (2009). *Buku Ajar Praktik Keperawatan Klinis edisi 5*. Jakarta: EGC
- Black, M. J. & Hawks, H .J.(2009). *Medical surgical nursing : clinical management for continuity of care, 8th ed*. Philadelphia : W.B. Saunders Company
- Dhini,S.A. (2012). *Pengaruh Meniup Gulungan Kertas Terhadap Penurunan Nyeri saat dilakukannya prosedur tindakan injeksi bolus intavena pada anak toddler*. Skripsi UNRI : Perpustakaan UNRI
- Ekwueme DU., (2009), *Breast cancer as a global health concern*. Cancer Epidemiol; 33:315-8
- Fillinim, Wallace, Herbitsman, Dasilva & Tsaud. (2009). *Genetic Contributions to Pain: a Review of Findings in Humans*. Diperoleh tanggal 18 Agustus 2019 dari: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2667226/>.
- Hariyanto, A & Sulistyowati, R. (2015). *Buku ajar keperawatan medikal bedah 1 : dengan diagnosis NANDA international*. Yogyakarta : AR-RUZZ media.
- James, S.R., & Ashwill, J.W. (2007). *Nursing care of children principles & practice*. (3rd ed.). St.Louis: Saunders Elsevier.
- Linton & Shaw. (2011). *Impact of Psychological Factors in the Experience of Pain*. Diperoleh tanggal 18 Agustus 2019 dari : <http://ptjournal.apta.org/content/91/5/700.full>.
- Nicki L. Potts & Barbara L. Mandleco. (2007). *Pediatric Nursing Caring for Children and Their Families Second Edition*
- Notoatmodjo,S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Nursalam. (2013). *Metodologi penelitian: pendekatan praktis (edisi 3)*. Jakarta: Salemba Medika.
- Perry & Potter (2010). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan*. Edisi 4. EGC:Jakarta.
- Phonna, C. D. (2015). *Pengaruh terapi panas, dingin, dan panas-dingin terhadap intensitas nyeri pada pasien low back pain (LBP) di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi Medan*. Diperoleh tanggal 17 November 2016..<http://repository.usu.ac.id>.
- Potter & Perry. (2010). *Fundamental on Nursing 3th edition*. Jakarta: Salemba Medika.
- Robinson, J. M. & Saputra, L. (2016). *Pocket visual nursing : keperawatan medikal bedah buku satu*. Tangerang : Binarupa aksara.
- Sastroasmoro, S., Ismael, S. (2010). *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Edisi 3. Cetakan II. Penerbit: Sagung Seto.
- Simamora, D. T. (2015). *Hubungan koping nyeri dengan intensitas nyeri pada pasien nyeri kronis di Rumah Sakit Umum Pusat H. Adam Malik Medan*. Diperoleh tanggal 18 Agustus 2019 dari website <http://repository.usu.ac.id>.
- Taddio, A & Appleton, M. (2009). *Help eliminate pain in kids clinical practice guideline for pain management during childhood immunizations*. Technical report.
- Tamsuri, A (2019). *Seri Kebutuhan Dasar Manusia : Konsep dan Penatalaksanaan Nyeri*. Jakarta: EGC
- Wong, Donna L. (2009). *Buku ajar keperawatan pediatrik*. Jakarta: EGC
- Wulandari, D., & Erawati, M. (2016). *Buku Ajar Keperawatan Anak*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Yulius,S (2008). *Pengantar Penelitian Kuantitatif*. Surakarta: UNS Press