

EVIDENCE BASED NURSING (EBN)
**PENGARUH *SLOW DEEP BREATHING* MENIUP BALING- BALING
TERHADAP PENURUNAN INTENSITAS NYERI PADA ANAK
SELAMA PROSEDUR INVASIF DI RUANG KERINCI (ANAK)
RSUD ABDOER RAHEM SITUBONDO**



Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan Pendidikan

Profesi Ners Stase Anak

Disusun Oleh :

Gita Pragasari, S.Kep	21101030
Nurrohma As'adia S.Kep	21101074
Zhenvio Gilang A. S.Kep	21101106
Muhammad Yusuf, S.Kep	21101066
Nur fakhira salsabila, S.Kep	21101070
Riska Tamara, S.Kep	21101084
Rusdania Arifah NH, S.Kep	21101088
Siska Wulandari, S.Kep	21101093

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI JEMBER
2022**

LEMBAR PENGESAHAN

Evidence Based Nursing yang berjudul "Pengaruh *Slow Deep Breathing* Meniup Baling-Baling terhadap Penurunan Intensitas Nyeri pada Anak selama Prosedur Invasif di Ruang Kerinci (Anak) RSUD Abdoer Rahem Situbondo" telah diperiksa dan disahkan pada:

Hari : Kamis
Tanggal : 28 September 2022
Tempat : RSUD dr. Abdoer Rahem Situbondo

Yang Mengesahkan,

Pembimbing Ruangan

Pembimbing Akademik


(Dwi Afran Vndaningtyas) S.Kep, Ners


(Laili Fatmuryah) S.Kep, Ners, MSt

Mengetahui,

Kepala Ruangan


(Irmawati Dia Prumti, S.Kep, Ners)
NIP. 198110212006042022

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusunan *Evidence Based Nursing* ini dapat terselesaikan. *Evidence Based Nursing* ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan menyelesaikan Program Pendidikan Profesi Ners Universitas dr. Soebandi Jember dengan Judul “Pengaruh *Slow Deep Breathing* Meniup Baling-Baling terhadap Penurunan Intensitas Nyeri pada Anak selama Prosedur Invasif di Ruang Kerinci (Anak) RSUD Abdoer Rahem Situbondo”.

Selama proses penyusunan *Evidence Based Nursing* ini penulis dibimbing dan dibantu oleh berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada Dosen dan Pembimbing Ruangan yang telah senantiasa membimbing, memberi masukan serta saran yang membangun guna terselesaikannya penyusunan *Evidence Based Nursing* ini dengan baik.

Dalam penyusunan *Evidence Based Nursing* ini penulis menyadari masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran untuk perbaikan seperti di masa mendatang.

Situbondo, 26 September 2022

Mahasiswa Kelompok Departemen
Keperawatan Anak

DAFTAR ISI

COVER	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Konsep Nyeri	5
2.1.1 Definisi	5
2.1.2 Fisiologi Nyeri	8
2.1.3 Intensitas Skala Nyeri	8
2.1.4 Prinsip Pengkajian Nyeri.....	9
2.1.5 Alat Ukur Nyeri.....	12
2.1.6 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Nyeri.....	13
2.2 Konsep Anak	14
2.2.1 Definisi	14
2.2.2 Nyeri pada Anak.....	14
2.3 Konsep Prosedur Invasif	15
2.4 Penerapan intervensi <i>Slow Deep Breathing</i> terhadap Nyeri	15
2.4.1 Definisi	15
2.4.2 Tujuan Pemberian <i>Slow Deep Breathing</i>	16
2.4.3 Pengaruh <i>Slow Deep Breathing</i> terhadap Nyeri.....	16
BAB III. METODE	18
3.1 Desain Penelitian.....	18
3.2 Populasi Sampel	18
3.2.1 Populasi.....	18

3.2.2	Sampel.....	18
3.3	Pencarian Literatur	18
3.4	Protokol Dan Registrasi (PICO).....	20
3.5	Seleksi Studi Dan Penilaian Kualitas	21
BAB IV. ANALISA JURNAL		22
4.1	Analisa Jurnal.....	22
BAB V. PEMBAHASAN		25
5.1	Pembahasan.....	25
BAB VI. PENUTUP		29
6.1	Kesimpulan	29
6.2	Saran.....	29
6.2.1	Bagi Pelayanan Kesehatan	29
6.2.2	Bagi Pengembangan Keilmuan.....	30
6.2.3	Bagi Peneliti Selanjutnya	30
6.2.4	Bagi Institusi Pendidikan	30
DAFTAR PUSTAKA		31
LAMPIRAN JURNAL		34

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Angka kesakitan anak di Indonesia berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesda) yaitu 26,9 %. Prevalensi angka kesakitan anak terbanyak yaitu pada kasus Diare sebesar 12,3 % disusul dengan kasus Ispa yaitu sebesar 11,0% dan kasus Asma yaitu sebesar 3,9 % (Riset Kesehatan Dasar, 2018).

Sakit dan dirawat di rumah sakit (hospitalisasi) pada anak dapat menimbulkan stress oleh karena anak tidak memahami mengapa harus dirawat, lingkungan yang asing, prosedur tindakan yang menyakitkan, serta terpisah dengan keluarganya (Hockenberry & Willson, 2017). Anak memiliki reaksi koping yang terbatas untuk menyelesaikan stressor (kejadian-kejadian yang menimbulkan stress). Stressor utama pada anak saat hospitalisasi antara lain perpisahan, kehilangan kendali, cedera tubuh dan nyeri (Wong, 2019).

Anak yang harus mendapatkan perawatan di Rumah Sakit seringkali mendapatkan pengalaman dari berbagai prosedur invasif yang perlu dijalani. Seperti penyuntikan anastesi sirkumsisi, pemasangan infus dan pengambilan darah. Pemasangan infus merupakan salah satu tindakan invasif awal yang menentukan keberhasilan prosedur tindakan selanjutnya. Apabila kesan pertama saat dilakukan prosedur tindakan anak merasa nyaman, untuk dilakukan tindakan selanjutnya akan lebih mudah, karena dalam persepsi anak tindakan sebelumnya tidak menyakitkan (Khasanah & Astuti, 2017). Prosedur pengambilan darah merupakan tindakan invasif yang sangat menakutkan bagi anak saat dirawat di rumah sakit. Prosedur pengambilan darah merupakan prosedur tindakan

yang menyakiti tubuh dan menimbulkan rasa nyeri yang berat sehingga menyebabkan menjadi trauma saat dilakukan tindakan (Wong, et al, 2019). Prosedur invasif biasanya menimbulkan pengalaman nyeri pada anak (Machsun et al, 2018).

Nyeri merupakan pengalaman yang sangat individual dan subjektif yang dapat mempengaruhi orang dewasa dan anak di semua usia. Nyeri dapat berasal dari sejumlah penyebab, antara lain proses penyakit, cedera, prosedur dan intervensi. Pengalaman nyeri yang tidak ditangani sedini mungkin dapat menyebabkan konsekuensi fisiologis dan psikologis pada anak dalam jangka waktu yang panjang (Kyle, 2018).

Berdasarkan telaah pustaka dari hasil penelitian oleh Wahyuni dalam jurnal yang berjudul *Terapi Slow Deep Breathing* dengan Bermain Meniup Baling-baling terhadap Intensitas Nyeri Pada Anak yang Dilakukan penyuntikan Anastesi Sirkumsisi didapatkan bahwa anak yang dilakukan penyuntikan anastesi sirkumsisi mengalami nyeri berat. Anak yang mengalami nyeri saat dilakukan penyuntikan anastesi sirkumsisi terus memerlukan bermain untuk mengurangi nyeri. Dimana dari masalah yang ada perlu dilakukan intervensi keperawatan untuk mengurangi nyeri pada anak yang dilakukan penyuntikan anastesi sirkumsisi agar anak tidak mengalami nyeri akibat dari penyuntikan atau tindakan invasif tersebut (Wahyuni et al. 2018).

Intervensi keperawatan yang akan dilakukan yaitu Penerapan *Slow Deep Breathing* adalah tindakan yang disadari untuk mengatur pernapasan secara dalam dan lambat yang dapat menimbulkan efek relaksasi (Potter & Perry, 2018). Otak yang berelaksasi akan merangsang tubuh untuk menghasilkan hormon endorpin yang menghambat transmisi impuls nyeri ke otak yang dapat menurunkan

sensasi nyeri sehingga menyebabkan intensitas nyeri yang dialami responden berkurang (Wong, 2019).

Berdasarkan penelitian Machsun et al (2018) tentang efektifitas teknik relaksasi napas dalam dengan meniup baling-baling terhadap penurunan skala nyeri pengambilan darah pada anak usia prasekolah, untuk mendapatkan efek relaksasi sangat sulit dilakukan, maka untuk mendapatkannya dilakukan dengan cara terapi bermain yang salah satunya yaitu dengan meniup baling-baling. Pada saat anak bermain meniup baling-baling terjadi proses distraksi yaitu anak terfokus atau konsentrasi pada permainan yang dilakukan dan pada saat anak meniup memberikan efek relaksasi. Melalui permainan meniup baling-baling dapat mengurangi nyeri pada saat dilakukan pengambilan darah (Wong, 2019).

Penelitian Syamsudin (2018) bahwa bermain meniup dapat dianalogikan dengan latihan nafas dalam (*Slow Deep Breathing*) yang merupakan suatu permainan atau aktifitas yang memerlukan inhalasi lambat dan untuk mendapatkan efek terbaik. Terapi nafas dalam pada anak yang mengalami nyeri dapat dilakukan dengan kegiatan bermain yaitu permainan yang berkaitan dengan pernafasan seperti permainan meniup baling-baling. Saat anak bermain meniup baling-baling terjadi proses distraksi yaitu anak terfokus atau konsentrasi pada permainan yang dilakukan dan pada saat anak meniup memberikan efek relaksasi. Melalui permainan meniup baling-baling dapat mengurangi nyeri pada saat dilakukan pengambilan darah (Wong, 2019).

Terapi bermain meniup baling-baling dapat dianalogikan dengan latihan nafas dalam (*Slow Deep Breathing*) yang merupakan suatu permainan atau aktifitas yang memerlukan inhalasi lambat dan untuk mendapatkan efek terbaik. Biasanya teknik relaksasi nafas dalam ini dilakukan \pm 3 detik pada saat 1 kali mengambil nafas panjang (Prasetyo, 2018).

Mengingat dampak prosedur invasif yaitu dapat menimbulkan nyeri pada anak, jika tidak diatasi dan dilakukan secara berulang. Maka perlunya diterapkan tindakan non farmakologi berupa penerapan *slow deep breathing* meniup baling-baling sehingga dapat meminimalisir rasa ketidaknyamanan atau nyeri. Oleh karena itu peneliti melakukan penelitian studi literatur, untuk mengetahui gambaran *slow deep breathing* meniup baling-baling terhadap penurunan nyeri.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas, maka rumusan masalah yang didapat: “Bagaimana Pengaruh *Slow Deep Breathing*

Meniup Baling-Baling terhadap Penurunan Intensitas Nyeri pada Anak selama Prosedur Invasif di Ruang Kerinci (Anak) RSUD Abdoer Rahem Situbondo?”

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh *Slow Deep Breathing* Meniup Baling-Baling terhadap Penurunan Intensitas Nyeri pada Anak selama Prosedur Invasif di Ruang Kerinci (Anak) RSUD Abdoer Rahem Situbondo.

1.4 Manfaat

- 1) Bagi Rumah Sakit, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar pengembangan standar atau pedoman yang digunakan untuk mengurangi nyeri pada anak selama prosedur invasive dengan penerapan *Slow Deep Breathing* meniup baling-baling.
- 2) Bagi perawat/klinisi dapat digunakan sebagai pedoman kerja bagi perawat khususnya di keperawatan anak dalam melaksanakan implementasi *Slow Deep Breathing* meniup baling-baling.
- 3) Bagi mahasiswa dapat sebagai *evidence base nursing* dari implementasi *Slow Deep Breathing* meniup baling-baling untuk mengurangi nyeri pada anak selama prosedur invasif.
- 4) Bagi institusi dapat sebagai data dasar bagi pengembangan studi atau penelitian yang mengembangkan metode *Slow Deep Breathing* meniup baling-baling atau implementasi keperawatan lainnya untuk mengurangi nyeri pada anak selama prosedur invasif.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Nyeri

2.1.1 Pengertian

Nyeri merupakan kondisi berupa perasaan tidak menyenangkan bersifat sangat subjektif karena perasaan nyeri berbeda pada setiap orang dalam hal skala atau tingkatannya, dan hanya orang tersebutlah yang dapat menjelaskan atau mengevaluasi rasa nyeri yang dialaminya. Berikut adalah pendapat beberapa ahli mengenai nyeri (Tanto, 2019).

Assosiation for the Study of Pain (IASP), mendefinisikan nyeri sebagai pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan yang tidak menyenangkan yang berhubungan dengan kerusakan jaringan aktual atau potensial. Proses kerusakan jaringan diteruskan ke sistem saraf pusat dan menimbulkan sensasi nyeri. Penilaian nyeri tidak dapat lepas dari subjektivitas klien, untuk membantu manajemen nyeri agar lebih objektif, maka dibuat skala kuantitas (Tanto, 2019).

Nyeri adalah sebagai suatu keadaan yang mempengaruhi seseorang yang keberadaannya diketahui hanya jika orang tersebut pernah mengalaminya (Zakiyah, 2019). Wolf Weifsel Feurst (1974), mengatakan bahwa nyeri merupakan suatu perasaan menderita secara fisik dan mental atau perasaan yang bisa menimbulkan ketegangan. Arthur C. Curton (1983), mengatakan bahwa nyeri merupakan suatu mekanisme produksi bagi tubuh, timbul ketika jaringan sedang dirusak, dan menyebabkan individu tersebut bereaksi untuk menghilangkan rangsangan nyeri. Secara umum, mengartikan nyeri sebagai suatu keadaan yang tidak menyenangkan akibat terjadinya rangsangan fisik maupun dari serabut saraf dalam tubuh ke otak dan diikuti oleh reaksi fisik, psikologis, dan emosional.

2.1.2 Fisiologi Nyeri

Nyeri merupakan campuran reaksi fisik, emosi, dan perilaku. Cara yang paling baik untuk memahami pengalaman nyeri adalah memahami tiga komponen fisiologis berikut yakni: resepsi, persepsi, dan reaksi. Stimulus penghasil nyeri mengirimkan impuls melalui serabut saraf perifer. Serabut saraf memasuki medulla spinalis dan menjalani salah satu dari beberapa rute saraf dan akhirnya sampai di dalam massa berwarna abu-abu di medulla spinalis. Pesan nyeri dapat berinteraksi dengan sel-sel saraf inhibitor, mencegah stimulus nyeri sehingga tidak mencapai otak atau ditransmisi tanpa hambatan ke korteks serebral. Sekali stimulus mencapai korteks serebral, maka otak menginterpretasikan kualitas nyeri dan memproses informasi tentang pengalaman dan pengetahuan yang lalu serta asosiasi kebudayaan dalam upaya mempersepsikan nyeri (Zakiah, 2019).

a. Reseptor Nyeri

Reseptor nyeri adalah organ tubuh yang berfungsi untuk menerima rangsangan nyeri. Organ tubuh yang berperan sebagai reseptor nyeri adalah ujung syaraf bebas dalam kulit yang berespon hanya terhadap stimulus kuat yang secara potensial merusak. Reseptor nyeri disebut juga *nosireceptor*, secara anatomis reseptor nyeri (*nosireceptor*) ada yang bermielin dan ada juga yang tidak bermielin dari syaraf perifer. Berdasarkan letaknya, *nosireceptor* dapat dikelompokkan dalam beberapa bagian tubuh yaitu pada kulit (*kutaneus*), somatik dalam (*deep somatic*), dan pada daerah *visceral*, karena letaknya yang berbeda-beda inilah, nyeri yang timbul juga memiliki sensasi yang berbeda. Impuls saraf yang dihasilkan oleh stimulus nyeri menyebar di sepanjang saraf perifer aferen (Potter dan Perry, 2006). Ada dua tipeserabut saraf perifer yang mengonduksi stimulus nyeri yaitu:

1). Serabut A-delta, merupakan serabut komponen cepat (kecepatan transmisi 6-30 m/det), bermielinasi, dan mengirim sensasi yang tajam, terlokalisasi, dan jelas melokalisasi sumber nyeri dan mendeteksi intensitas nyeri. Serabut ini menghantarkan cedera akut dengan segera (Potter dan Perry, 2006; Tamsuri, 2007).

2). Serabut C, merupakan serabut komponen lambat (kecepatan transmisi 0,5 m/det) , tidak bermielinasi, berukuran kecil, menyampaikan impuls yang terlokalisasi buruk, viseral, dan terus-menerus, terdapat pada daerah yang lebih dalam serta nyeri biasanya bersifat tumpul dan sulit dilokalisasi. Struktur reseptor nyeri somatik dalam meliputi reseptor nyeri yang terdapat pada tulang, pembuluh darah, syaraf, otot, dan jaringan penyangga lainnya, karena struktur reseptornya kompleks, nyeri yang timbul merupakan nyeri yang tumpul dan sulit dilokalisasi. Reseptor nyeri jenis ketiga adalah reseptor viseral, reseptor ini meliputi organ- organ viseral seperti jantung, hati, usus, ginjal dan sebagainya. Nyeri yang timbul pada reseptor ini biasanya tidak sensitif terhadap pemotongan organ, tetapi sangat sensitif terhadap penekanan, iskemia dan inflamasi (Potter dan Perry, 2006; Tamsuri, 2007).

b. Neuroregulator

Neuroregulator atau substansi yang mempengaruhi transmisi stimulus saraf memegang peranan yang penting dalam suatu pengalaman nyeri. Substansi ini ditemukan di lokasi nosiseptor, di terminal saraf di dalam kornu dorsalis pada medulla spinalis. Neuroregulator dibagi menjadi dua kelompok, yakni neurotransmitter dan neuromodulator. Neuromodulator memodifikasi aktivitas neuron dan menyesuaikan atau memvariasikan transmisi stimulus nyeri tanpa secara langsung mentransfer tanda saraf melalui sinaps.

Neuromodulator diyakini tidak bekerja secara langsung, yakni dengan meningkatkan dan menurunkan efek neurotransmitter tertentu. Endorphin merupakan salah satu contoh neuromodulator. Terapi farmakologis untuk nyeri secara luas berdasarkan pada pengaruh obat-obat yang dipilih pada neuregulator (Potter & Perry, 2006).

1). Neurotransmitter

- a. **Substansi P**, terdapat di neuron di kornu dorsalis, dibutuhkan untuk menransmisi impuls nyeri dari perifer ke pusat otak yang lebih tinggi, menyebabkan vasodilatasi dan edema.
- b. **Serotonin**, dilepas dari batang otak dan kornu dorsalis untuk menghambat transmisi nyeri.
- c. **Prostaglandin**, dihasilkan dari pemecahan fosfolipid dalam membran sel dan diyakini meningkatkan sensitivitas nyeri.

2). Neuromodulator

- a. **Endorfin dan Dinorfin**, merupakan suplai alamiah tubuh yang berupa substansi seperti morfin; diaktifkan oleh stress dan nyeri; dilokalisasi di dalam otak, medulla spinalis, dan saluran pencernaan; memberikan efek analgesia apabila agens ini menyatu dengan reseptor opiat di otak; serta terdapat dalam kadar yang lebih tinggi pada individu yang tidak terlalu merasa nyeri dibandingkan yang lain dengan cedera yang sama.
- b. **Bradikinin**, dilepas dari plasma yang keluar dari pembuluh darah di jaringan sekitar pada lokasi cedera jaringan, terikat pada reseptor pada saraf perifer, meningkatkan stimulus nyeri, dan terikat pada sel-sel yang menyebabkan reaksi rantai yang menghasilkan prostaglandin.

2.2.3. Intensitas Skala Nyeri

Pengkajian perilaku sangat berguna untuk mengukur pada bayi dan anak preverbal yaitu anak yang belum memiliki kemampuan untuk mengkomunikasikan nyeri yang dirasakan, atau pada anak dengan gangguan mental yang memiliki kemampuan terbatas dalam menyampaikan kalimat yang memiliki arti. Pengukuran ini bergantung pada observasi dalam mengamati dan merekam perilaku anak misalnya vokalisasi (suara), ekspresi wajah, dan gerak tubuh yang menunjukkan ketidaknyamanan. Pengukuran nyeri melalui pengamatan perilaku seringkali reliabel dalam mengukur nyeri akut, nyeri dari prosedur yang tajam seperti injeksi dan fungsi lumbar, namun kurang reliabel saat mengukur nyeri yang berkepanjangan. Terdapat beberapa skala pengkajian perilaku nyeri yang sering digunakan.

2.2.4. Prinsip Pengkajian Nyeri

Respon anak terhadap nyeri mengikuti pola perkembangan dan dipengaruhi temporemen, kemampuan coping, dan paparan terhadap nyeri dan prosedur yang menyakitkan sebelumnya. Pengkajian nyeri perlu menggunakan berbagai strategi pengkajian untuk membantu dalam memperoleh hasil pengkajian nyeri yang lebih akurat. Strategi- strategi ini termasuk menanyakan anak (dengan kata-kata yang sesuai tingkat perkembangan kognitif dan bahasa) dan orang tua, pengamatan perilaku dan respon psikologik, serta penggunaan skala nyeri (Kathlleen, 2008). Pengkajian nyeri pada anak yang menyeluruh dan akurat adalah kunci untuk menentukan intervensi nyeri yang baik dan efektif (Potts & Mandleco, 2012).

Pengkajian nyeri terdiri dari 2 komponen utama yaitu riwayat nyeri untuk mendapatkan data klien dan observasi langsung terhadap respons perilaku dan psikologis klien (Berman, Snyder, Kozier, & Erb, 2009). Hockenberry & Wilson (2009) menyatakan

bahwa terdapat tiga tipe pengukuran nyeri yang telah dikembangkan untuk mengukur/menilai nyeri pada anak, yaitu *behavioral measures, physiologic measures, and self report measures*, yang penerapannya bergantung pada kemampuan kognitif dan bahasa anak.

1. Wawancara Nyeri dan Riwayat Nyeri

Pengkajian awal nyeri pada anak meliputi riwayat nyeri dan informasi komprehensif tentang pengalaman nyeri anak pada masa lalu, strategi perawatan, dan segala sesuatu yang disukai anak. Perawat perlu menanyakan kepada anak dan pengasuh anak (mis. orangtua) tentang intervensi dan strategi koping yang telah berhasil membantu di masa lalu. Pengkajian nyeri meliputi PQRST (*presence of pain, quality, radiation, severity, timing*) yang dilakukan oleh perawat dengan caramewawancarai kedua orang tua (atau *primary care provider*) dan anak (Tabel 2.4), dan kemudian anak diberi kesempatan untuk menggambarkan dan menilai rasanyerinya dengan menggunakan skala pengukuran nyeri.

Pada anak-anak yang secara perkembangan kognitif belum mampu menggambarkan atau mengungkapkan nyeri yang dirasakannya, perawat melakukan pengkajian kepada orangtuanya. Informasi yang diberikan orang tua harus dihargai sebagai jawaban klien (Tabel 2.5). Pengkajian nyeri secara sistematis untuk memperoleh riwayat nyeri akan menunjukkan penilaian yang lebih komprehensif (Potts & Mandelco, 2012).

Tabel 2.4 Format Pengkajian Nyeri: PQRST

Pengkajian nyeri PQRST	
P-Presence Of pain Adanya nyeri :	"Apakah kamu merasa sakit/nyeri hari ini?"
Q-quality Kualitas :	"Apa kata yang menggambarkan rasa sakit/nyeri kamu?" (mis. tajam, membakar, kesemutan, dll)
R-radiation Radiasi atau lokasi :	"Dimana rasa sakit/nyeri kamu? Apakah nyerinya hanya disitu atau menyebar di tempat lain?"

S-severity Keparahan :	"Berikan saya nomor antara 0-10 untuk menunjukkannyeri kamu."
T-timing Waktu :	"? Sudah berapa lama kamu merasakan rasa nyeri ini. Berapa lama rasa nyeri itu kamu rasakan setiap kali nyeri itu datang?"

Sumber : Potts & mandleco, 2012

Tabel 2.5 Pertanyaan Riwayat Nyeri

Pertanyaan untuk Anak	Pertanyaan untuk Orangtua
Ceritakan pada saya apa yang sakit/nyeri	Kata-kata apa yang anak anda gunakan untuk menggambarkan rasa nyerinya?
Ceritakan pada saya tentang sakit yang pernah kamu rasakan Sebelumnya	Gambarkan rasa nyeri yang pernah dialami anak anda.
Kepada siapa kamu bercerita ketika kamu sakit?	Siapa yang anak anda beritahu ketika ia merasakan nyeri?
Apa yang kamu lakukan untuk dirimu ketika sakit?	Bagaimana anda tahu kapan anak anda sedang mengalami nyeri?
Apa yang kamu ingin orang lain lakukan untuk kamu ketika sakit?	Bagaimana biasanya anak anda bereaksi ketika dia merasa nyeri?
Apa yang kamu tidak ingin orang lain lakukan untuk kamu ketika sakit?	Apa yang anda lakukan untuk membantu anak anda ketika dia sedang nyeri?
Apa yang paling membantu untuk membuat sakit/nyerimu pergi?	Apa yang anak anda lakukan untuk membantu dirinya sendiri ketika ia sedang nyeri? Apa cara yang terbaik untuk mengurangi atau menghilangkan rasa nyeri anak anda?
Apakah ada hal lain yang ingin kamu ceritakan pada saya tentang sakit yang pernah kamu alami? (Jika ya, jelaskan)	Apakah ada hal khusus yang anda ingin saya tahu tentang nyeri anak Anda? (jika ya, jelaskan)

Sumber: Potts & Mandleco, 2012

Pengkajian nyeri berdasarkan tingkat perkembangan (James & Ashwill, 2007) yaitu:

a. Neonatus dan bayi

- 1). Biasanya menunjukkan perubahan dalam ekspresi wajah, termasuk mengerutkan kening, menyeringai, alis berkerut, ekspresi terkejut, dan wajah berkedip.
- 2). Menunjukkan peningkatan tekanan darah dan denyut jantung dan penurunan saturasi oksigen.
- 3). Bersuara tinggi, tegang, menangis keras

- 4). Ekstremitas menunjukkan tremor
- 5). Menemukan lokasi nyeri, memijat daerah tersebut dan menjaga bagiannya.

b. Toddler

- 1). Menunjukkan dengan menangis keras
- 2). Mampu menyampaikan secara verbal untuk menunjukkan ketidaknyamanan seperti “Aduh”, “Sakit”.
- 3). Mencoba untuk menunda prosedur karena dianggap menyakitkan.
- 4). Menunjukkan kegelisahan umum.
- 5). Menyentuh area yang sakit.
- 6). Lari dari perawat.

c. Pra Sekolah

- 1). Sakit dirasakan sebagai hukuman atas sesuatu yang mereka lakukan.
- 2). Cenderung menangis
- 3). Menggambarkan lokasi dan intensitas nyeri
- 4). Menunjukkan regresi untuk perilaku sebelumnya, seperti kehilangan kontrol
- 5). Menolak rasa sakit untuk menghindari kemungkinan diinjeksi

d. Sekolah

- 1). Menggambarkan rasa sakit dan mengukur intensitas nyeri
- 2). Menunjukkan postur tubuh kaku
- 3). Menunjukkan penarikan
- 4). Menunda untuk melakukan prosedur

e. Remaja

- 1). Merasakan nyeri pada tingkat fisik, emosi, dan kognitif
- 2). Mengerti sebab dan efeknya
- 3). Menggambarkan rasa sakit dan mengukur intensitas nyeri
- 4). Meningkatkan ketegangan otot
- 5). Menunjukkan penurunan aktivitas motorik
- 6). Menyebutkan kata sakit atau berdebar untuk menjelaskan nyeri

Alat Ukur Nyeri

Semua jenis rasa nyeri, informasi terpenting dapat diperoleh ketika anak mengukur rasa nyeri itu sendiri. Beberapa metode membantu anak-anak dalam mengukur nyeri mereka sendiri. Pemilihan ukuran tertentu harus didasarkan pada tingkat perkembangan anak dan kesukaan, kebijakan institusi, dan ketersediaan instrumen. Sebuah ukuran kuantitatif nyeri juga menambah validitas ketika mendiskusikan pengobatan nyeri dengan anggota tim perawatan kesehatan karena melaporkan nyeri anak dengan angka atau langkah-langkah yang lebih kredibel daripada mengatakan "dia bilang dia sakit" (Potts & Mandleco, 2017). Skala pengukuran nyeri pada anak, antara lain (Hockenberry & Wilson, 2009):

a. FLACC Pain Assessment Tool

Skala ini digunakan untuk mengkaji intensitas nyeri pada anak mulai usia 2 bulan – 8 tahun namun telah digunakan juga pada usia 0-18 tahun. Skala ini terdiri dari 5 penilaian dengan skor total 0 untuk tidak ada nyeri dan 10 untuk nyeri hebat. Penilaian tersebut adalah ekspresi muka (0-2), gerakan kaki (0-2), aktivitas (0-2), menagis (0-2), kemampuan dihibur (0-2).

Hasil skor perilakunya adalah :

0 : Tidak Nyeri

1-3: Nyeri ringan / ketidaknyamanan ringan

4-6: Nyeri sedang

7-10: Nyeri hebat / ketidaknyamanan berat

Tabel 2.6 Alat Ukur Nyeri

KATEGORI	SKOR		
	0	1	2
Wajah	Tidak ada ekspresi tertentu atau senyum.	Terkadang menyeringai atau meringis, menarik diri, tidak tetarik.	Sering atau selalu meringis, rahang menggertak, dagu gemetar.
Kaki	Posisi normal atau relaks.	Tidak tegang, gelisah, tegang.	Menendang, atau tungkai naik ke atas.
Aktivitas	Berbaring dengan tenang, posisi normal, bergerak dengan mudah.	Menggeliat, berganti posisi ke depan dan ke belakang, tegang.	Melengkung, kaku atau menyentak.
Menangis	Tidak menangis (bangun atau tertidur).	Mengerang atau merengek, terkadang mengeluh.	Menangis terus menerus, berteriak atau terisak, sering mengeluh
Kemampuan untuk tenang	Tenang, rileks	Terkadang ditenangkan dengan menyentuh, memeluk atau berbicara dengan dapat di distraksi	Sulit untuk ditenangkan atau dibuat nyaman

Sumber : Potts & Mandleco, 2012

2.2.6 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Nyeri

Rasa nyeri yang dialami seseorang dapat dipengaruhi oleh beberapa hal. Diantaranya adalah sebagai berikut :

a. Usia

Anak –anak tentu belum bisa mengungkapkan nyeri yang ia alami. Sehingga perawat harus mengkaji respon nyeri pada anak. Pada orang dewasa terkadang melaporkan nyeri jika sudah patologis dan mengalami kerusakan fungsi. Pada lansia, cenderung memendam nyeri yang dialami karena mereka menganggap nyeri adalah hal alamiah yang harus dijalani, dan mereka takut jika mengalami penyakit berat atau meninggal jika nyeri

diperiksakan. Hasil penelitian Sada ulina sembiring, Riri novayelinda, dan Fathara annis nauli dengan menggunakan pengukuran skala nyeri FLACC, anak usia pra sekolah merespon nyeri dengan meringis, mengerutkan kening, gelisah, menendang, bergerak bola-balik, mengerang serta menangis terus menerus (Sembiring, Novayelinda,& Nauli, 2019).

- b. Jenis kelamin.
- c. Kebudayaan.
- d. Makna nyeri.
- e. Perhatian.
- f. Ansietas.
- h. Pengalaman sebelumnya.
- i. Gaya koping.
- j. Dukungan keluarga dan sosial (Potter & Perry, 2005).

2.2 Konsep Anak

2.2.1 Pengertian

Anak adalah seseorang yang belum berusia 18 tahun, termasuk anak yang masih dalam kandungan terdapat dalam Undang-undang No.23 Tahun 2002 tentang Perlindungan Anak. Pasal tersebut menjelaskan bahwa, anak adalah siapa saja yang belum berusia 18 tahun dan termasuk anak yang masih didalam kandungan, yang berarti segala kepentingan akan pengupayaan perlindungan terhadap anak sudah dimulai sejak anak tersebut berada didalam kandungan hingga berusia 18 tahun (Damayanti, 2018).

2.2.2 Nyeri pada Anak

Nyeri merupakan stimulus yang dirasakan oleh sensori dan bersifat subjektif, nyeri yang dialami oleh seorang anak mempengaruhi dan melibatkan perkembangan, fisiologis, psikologis dan faktor-faktor situasional pada anak.

Tindakan invasif atau intervensi yang menimbulkan nyeri merupakan salah satu hal yang ingin diminimalisasi atau dihilangkan dalam prinsip perawatan atraumatik. Pengalaman nyeri yang menimbulkan

trauma dan distress sedapat mungkin tidak terjadi dalam setiap tindakan invasif. Sejumlah cara penilaian nyeri telah dikembangkan untuk mengukur nyeri pada anak. Pengukuran nyeri dibagi menjadi 2 kategori, yaitu: pengukuran objektif (*objective measures*) digunakan untuk mengobservasi skor parameter perilaku (*behavioral measures*), atau fisiologis (*physiologic measures*), dan pengukuran subjektif (*subjective measures*) yaitu laporan dari (*self report measures*) yang digunakan agar anak dapat mengukur nyerinya (Hockenberry & Wilson, 2019).

2.3 Konsep Prosedur Invasif

Prosedur yang sering menimbulkan nyeri pada saat hospitalisasi yaitu prosedur invasif. Seperti penyuntikan anestesi sirkumsisi, pemasangan infus dan pengambilan darah. Pemasangan infus merupakan salah satu tindakan invasif awal yang menentukan keberhasilan prosedur tindakan selanjutnya. Apabila kesan pertama saat dilakukan prosedur tindakan anak merasa nyaman, untuk dilakukan tindakan selanjutnya akan lebih mudah, karena dalam persepsi anak tindakan sebelumnya tidak menyakitkan (Khasanah & Astuti, 2017).

Prosedur pengambilan darah merupakan tindakan invasif yang sangat menakutkan bagi anak saat dirawat di rumah sakit. Prosedur pengambilan darah merupakan prosedur tindakan yang menyakiti tubuh dan menimbulkan rasa nyeri yang berat sehingga menyebabkan menjadi trauma saat dilakukan tindakan (Wong, et al, 2019).

2.4 Penerapan intervensi *Slow Deep Breathing* terhadap nyeri

2.4.1 Pengertian

Slow deep breathing merupakan tindakan yang disadari untuk mengatur pernapasan secara dalam dan lambat yang dapat menimbulkan efek relaksasi. Terapi relaksasi banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari untuk dapat mengatasi berbagai masalah misalnya stres, ketegangan otot, nyeri, gangguan pernapasan, dan lain-lain. Relaksasi secara umum merupakan keadaan menurunnya kognitif, fisiologi, dan perilaku (Potter & Perry, 2018)

Slow Deep Breathing adalah intervensi mandiri keperawatan dimana perawat mengajarkan pada klien bagaimana cara melakukan nafas dalam, nafas lambat (menahan inspirasi secara maksimal) dan bagaimana menghembuskan nafas secara perlahan (Utomo et al, 2019). Selain dapat menurunkan intensitas nyeri, teknik relaksasi nafas dalam juga dapat meningkatkan ventilasi paru dan oksigenisasi darah (Smeltzer & Bare, 2018). Jadi kesimpulannya adalah *slow deep breathing* adalah teknik untuk mengurangi ketegangan nyeri.

2.4.2 Tujuan Pemberian *Slow Deep Breathing*

Menurut Smeltzer & Bare (2018) menyatakan bahwa tujuan teknik relaksasi *slow deep breathing* atau napas dalam adalah untuk meningkatkan ventilasi alveoli, memelihara pertukaran gas, mencegah atelektasi paru, meningkatkan efisiensi batuk, mengurangi stres baik fisik maupun emosional. Sedangkan menurut Bruner & Suddarth (2018) tujuan relaksasi napas dalam adalah mengontrol pertukaran gas agar menjadi efisien, mengurangi kinerja bernapas, meningkatkan inflasi alveolar maksimal, meningkatkan relaksasi otot, menghilangkan ansietas, menyingkirkan pola aktivitas otot-otot pernapasan yang tidak berguna, tidak terkoordinasi, melambatkan frekuensi pernapasan, mengurangi udara yang terperangkap serta mengurangi kerja bernapas.

2.4.3 Pengaruh *Slow Deep Breathing* terhadap nyeri

Pada anak untuk mendapatkan efek relaksasi sangat sulit dilakukan, maka untuk mendapatkannya dilakukan dengan cara terapi bermain yang salah satunya yaitu dengan meniup baling- baling. Penurunan intensitas nyeri tersebut dikarenakan adanya peningkatan fokus terhadap nyeri yang dialami responden yang beralih pada relaksasi sehingga suplai oksigen dalam jaringan akan meingkat dan otak bisa berelaksasi. Otak yang relaks tersebut akan merangsang tubuh untuk menghasilkan hormon endorpin untuk menghambat transmisi implus nyeri ke otak dan nyeri akan berkurang (Wong, 2019). Berdasarkan hasil penelitian Machsun et al. (2018) teknik relaksasi nafas dalam meniup baling- baling berpengaruh terhadap skala nyeri pengambilan darah pada anak usia prasekolah.

Penelitian Syamsudin (2019), tentang efektifitas terapi relaksasi napas dalam dengan bermain meniup baling-baling untuk menurunkan intensitas nyeri pada anak post perawatan luka operasi di dua rumah sakit di Banda Aceh Nanggroe Aceh Darusalam. Menunjukkan hasil penelitian bahwa adanya penurunan tingkat nyeri pada anak yang dilakukan terapi relaksasi nafas dalam dengan meniup baling-baling pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian Nordin (2017) intervensi terapi *Slow Deep Breathing* dapat diberikan dalam waktu 5 - 10 menit perhari. Hanya saja penelitian ini menggunakan waktu 5 menit pemberian intervensi terapi *Slow Deep Breathing* dengan bermain meniup baling-baling pada anak yang dilakukan anestesi sirkumsisi. Penelitian lain dari Tarwoto (2019) pemberian terapi relaksasi nafas dalam selama 15 menit dapat menurunkan intensitas nyeri.

Penelitian ini sejalan dengan Taddio et al. (2018), dalam penelitiannya menjelaskan *Slow Deep Breathing* pada anak-anak dapat dilakukan dengan strategi yang sederhana menggunakan tiupan gelembung atau instruksi langsung sederhana untuk mengambil napas dalam-dalam. Selain sebagai strategi relaksasi, dikombinasikan dengan bermain atau kegiatan terutama yang melibatkan penggunaan tiupan gelembung juga berfungsi sebagai distraksi dan memfokuskan perhatian pada tiupan gelembung. *Slow Deep Breathing* dengan meniup selama imunisasi atau vaksinasi dapat mengurangi rasa sakit pada saat injeksi.

Hasil penelitian Wahyuni. et al.(2018) menunjukkan penurunan intensitas nyeri setelah mendapatkan intervensi berupa terapi *Slow Deep Breathing* dengan bermain meniup baling- baling. Berdasarkan hal ini dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh terapi *Slow Deep Breathing* dengan meniup baling- baling terhadap intensitas nyeri pada anak yang dilakukan anestesi sirkumsisi. Hal ini dikarenakan terapi *slow deep breathing* dengan meniup baling-baling dapat memberikan fokus perhatian dan konsentrasi anak pada stimulus lain yang akan menempatkan nyeri pada kesadaran perifer sehingga toleransi nyeri individu meningkat.

BAB 3

METODE

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah rancangan yang dibuat oleh peneliti sebagai bentuk kegiatan yang dilaksanakan. Pada penelitian ini kami menggunakan metode *Literature review*, dengan menganalisis dari beberapa jurnal penelitian yang sudah ada untuk melihat adanya hasil dari penelitian Pengaruh *Slow Deep Breathing* Meniup Baling-Baling terhadap Penurunan Intensitas Nyeri pada Anak selama Prosedur Invasif. *Slow Deep Breathing* Meniup Baling-Baling merupakan variabel independen sedangkan Intensitas Nyeri adalah variabel dependen.

Desain penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *Analitik komparasi* yaitu dengan cara membandingkan observasi intensitas nyeri anak *prepost* dan *post test* dilakukan *Slow Deep Breathing* Meniup Baling-Baling.

3.2 Populasi Dan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi adalah seluruh subjek atau objek dengan karakteristik tertentu yang akan diteliti, bukan hanya objek atau subjek yang dipelajari saja tetapi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki subjek atau objek tersebut, atau kumpulan orang, individu atau objek yang akan diteliti sifat-sifat atau karakteristiknya (Jaya, 2019). Populasi dalam *review* jurnal penelitian ini adalah seluruh pasien dalam kondisi gawat darurat.

3.2.2 Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel diambil dari populasi dan mewakili atau representatif dari populasi tersebut (Jaya, 2019). Sampel dalam penelitian ini adalah pasien dalam kondisi gawat darurat.

3.3 Pencarian Literatur

Sumber data adalah segala sesuatu yang dapat memberikan suatu informasi mengenai data yang dicari. Berdasarkan sumbernya data dibedakan menjadi dua yaitu primer dan sekunder (Albi Anggito, 2018).

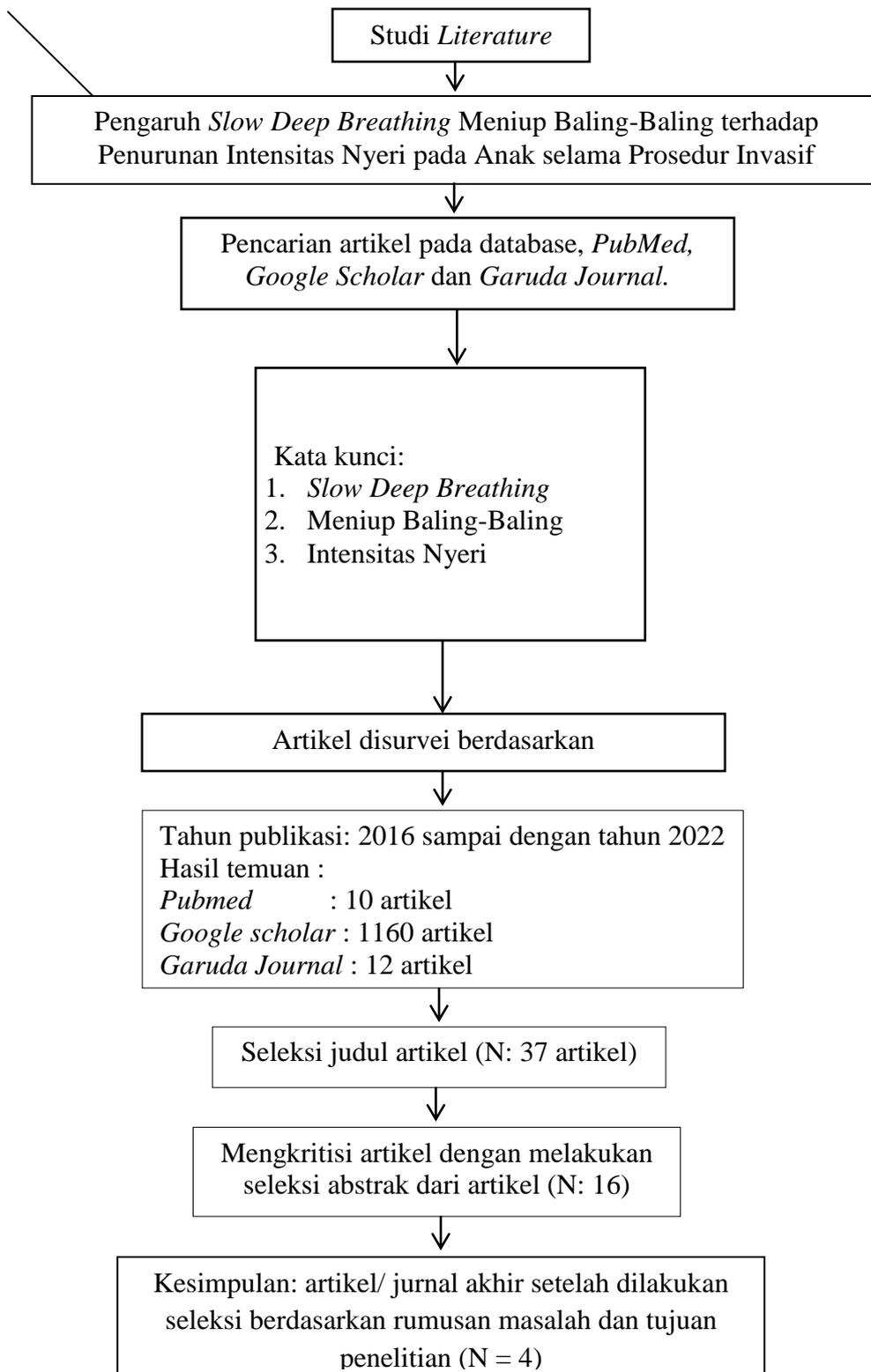
Dalam *Evidence Base Nursing* ini kami mengumpulkan sumber data secara sekunder yaitu data yang diperoleh dari referensi seperti buku, data penelitian dan jurnal yang diperoleh dari *Pubmed*, *Google Scholar*, *Proquest*, *Elsivier* dan lain sebagainya (Albi Anggito, 2018). Data sekunder pada *Evidence Base Nursing* ini memperoleh data tersebut dengan mencari jurnal penelitian menggunakan strategi *literature review*, yaitu dengan menggunakan kata kunci : “*slow deep breathing*” dan “*meniup baling-baling*”. Pencarian dalam database dilakukan di *PubMed*, *Google Scholar* dan *Garuda Journal* dengan hasil 1182 jurnal. Jurnal penelitian tersebut masuk dalam rentang mulai dari tahun 2016 hingga tahun 2022, serta telah dilihat dari seleksi judul didapatkan jurnal sejumlah 37 jurnal kemudian dilakukan seleksi abstrak dan didapatkan sebanyak 16 jurnal. Jumlah jurnal akhir setelah dianalisa sesuai dengan rumusan masalah dan tujuan *evidence base nursing* sebanyak 4 jurnal yang kemudian akan dilakukan *review* untuk penelitian.

3.4 Protokol dan Registrasi (PICO)

Tabel 4.4 Format PICOS dalam *Literature Review*

Kriteria	Inklusi	Ekstusi
<i>Populasion</i>	Populasi dalam penelitian ini merupakan anak diberi tindakan invasif	Populasi anak yang tidak diberi tindakan invasif
<i>Intervension</i>	Ada intervensi <i>slow deep breathing</i> meniup baling-baling	Tidak ada intervensi
<i>Comparasion</i>	Ada faktor pembandingan sebelum dan sesudah dilakukan <i>slow deep breathing</i> meniup baling-baling	Tidak ada faktor pembandingan
<i>Outcomes</i>	Adanya hasil dari intervensi <i>slow deep breathing</i> meniup baling-baling	Adanya hasil intervensi observasi lain
<i>Publication years</i>	Tahun 2016-2022	Dibawah tahun 2016
<i>Language</i>	Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris	Selain Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris

3.5 Seleksi Studi Dan Penilaian Kualitas



Gambar 4.5 Seleksi Studi dan Penilaian Kualitas

BAB 4
ANALISA JURNAL

4.1 Analisa Jurnal

No	Judul	Peneliti / Tahun	Tujuan	Metode / Sampel	Hasil dan Kesimpulan
1.	Terapi Slow Deep Breathing Dengan Bermain meniup Baling-Baling Terhadap Intensitas Nyeri Pada Anak Yang Dilakukan Penyuntikan Anestesi Sirkumsisi	Hesti Wahyuni, Setyawati, Iin Inayah JURNAL SKOLASTIK KEPERAWATAN Vol. 1, No.2 Juli - Desember 2015 ISSN: 2443 – 0935 E-ISSN: 2443 – 1699	Mengidentifikasi pengaruh terapi slow deep breathing dengan bermain meniup baling-baling terhadap intensitas nyeri pada anak yang dilakukan penyuntikan anestesi sirkumsisi.	Penelitian ini menggunakan quasi eksperimental dengan control group post test. Populasi penelitian ini adalah seluruh anak yang dilakukan penyuntikan anestesi sirkumsisi di Klinik Khitan Kencana Medika. Sampel yang digunakan berjumlah 36 anak, 18 anak kelompok intervensi dan 18 anak kelompok kontrol. Respon nyeri diukur menggunakan Faces Pain Rating Scale.	penelitian dianalisis menggunakan uji Mann-Whitney menunjukkan ada perbedaan yang signifikan antara kelompok intervensi dan kontrol dengan p-value < 0,001 dan nilai signifikansi $\alpha \leq 0,05$. Kesimpulan penelitian ada pengaruh terapi slow deep breathing dengan bermain meniup baling-baling terhadap intensitas nyeri pada anak yang dilakukan penyuntikan anestesi sirkumsisi.
2.	Pengaruh Terapi Meniup Baling-Baling Terhadap Tingkat Nyeri Anak Usia Prasekolah Yang Dilakukan Pungsi Vena	Stefani Yulinda Setyawati, Dera Alfiyanti, Didik Sumanto, 2018	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh terapi meniup baling-baling dalam menurunkan tingkat nyeri pada anak usia	esain penelitian yang digunakan adalah equivalent control group, after only design. jumlah sampel 34 responden kelompok kontrol dan 34 responden kelompok intervensi. Alat ukur yang	Hasil uji t- independent diperoleh nilai $p=0,000$ ($p\text{-value}<0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian terapi meniup baling-baling dalam menurunkan nyeri pada anak usia prasekolah yang

	Di Rsud Tugurejo Semarang		prasekolah yang dilakukan pungsi vena di RSUD Tugurejo Semarang.	digunakan yaitu lembar observasi skala FLACC. Teknik pengumpulan data menggunakan metode observasi. Subyek dalam penelitian ini adalah anak usia prasekolah 3-6 tahun yang dilakukan pungsi vena . Berdasarkan hasil penelitian setelah diberikan terapi meniup baling-baling didapatkan 13 responden (38,2%) tidak mengalami nyeri dengan skala 0, 14 responden (41,2%) mengalami nyeri ringan dengan skala 1-3, 6 responden (17,6%) mengalami nyeri sedang dengan skala 4-6, dan 1 responden (2,9%) mengalami nyeri berat dengan skala 7-9.	dilakukan pungsi vena di RSUD Tugurejo Semarang. Rekomendasi dari penelitian ini bahwa terapi meniup baling-baling sebagai tindakan mandiri farmakologis untuk menurunkan tingkat nyeri pada anak.
3.	Efektifitas Tehnik Relaksasi Napas Dalam Dengan Meniup Baling-Baling Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pungsi Vena Pada Anak Usia Prasekolah	Toha Machsun, Dera Alfiyanti, Mariyam. Jurnal Ilmu Keperawatan Anak, Volume 1 No 1, Hal 1-7, Mei 2018	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh teknik relaksasi nafas dalam dengan meniup baling-baling terhadap skala nyeri	Metode penelitian ini adalah quasy eksperimen dengan pendekatan non equivalent control grup after only desain. Sampel penelitian ini adalah anak usia prasekolah yang dilakukan tindakan pungsi vena pengambilan darah	Hasil penelitian menunjukkan rerata skala nyeri pada kelompok intervensi adalah 6 dan pada kelompok kontrol adalah 8. Ada pengaruh teknik relaksasi nafas dalam dengan meniup baling-baling

			pungsi vena pada anak usia prasekolah di Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Semarang.	dengan jumlah sampel 19 kelompok intervensi dan 19 kelompok kontrol. Skala nyeri pungsi vena dikaji menggunakan instrument FLACC. Analisa data menggunakan uji mann whitney.	terhadap skala nyeri pungsi vena pada anak usia prasekolah di Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Semarang dengan nilai p value 0,000 ($\alpha < 0,05$). Diharapkan perawat dapat memberikan teknik relaksasi nafas dalam dengan meniup baling-baling pada anak saat dilakukan pungsi vena untuk mengurangi rasa nyeri.
4.	Bermain Meniup Baling-Baling Kertas Untuk Menurunkan Intensitas Nyeri Pada Anak Saat Perawatan Luka Operasi	Asniah Syamsuddin. Jurnal Kesehatan Ilmiah Nasuwakes Vol.8 No.1, April 2015, 64 – 76	Tujuan penelitian adalah untuk mengidentifikasi efektifitas terapi relaksasi nafas dalam dengan bermain meniup baling-baling kertas untuk menurunkan nyeri saat perawatan luka operasi pada anak.	Desain yang digunakan adalah quasi eksperimental dengan control group post test. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anak yang dilakukan perawatan luka operasi yang dirawat di RSUD dr. Zainoel Abidin dan BLU RS Meuraxa Banda Aceh. Sampel berjumlah 34 orang, 17 orang kelompok intervensi dan 17 orang kelompok kontrol.	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa adanya penurunan tingkat nyeri pada anak yang dilakukan terapi relaksasi nafas dalam dengan meniup baling-baling kertas pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Penurunan yang cepat terjadi pada kelompok intervensi 1 jam setelah dilakukan perawatan luka operasi (p 0,001; 0,05) dengan rata-rata perbedaan skala nyeri 2,29, standar deviasi 1,105. Usia anak, jenis kelamin, dan jenis pembedahan tidak berpengaruh terhadap nyeri

					setelah perawatan luka operasi (p value > 0,05).
--	--	--	--	--	--

BAB 5

PEMBAHASAN

5.1 Pembahasan

Hasil penelitian ditemukan bahwa dari 4 artikel yaitu penerapan *slow deep breathing* meniup baling-baling untuk mengurangi nyeri pada anak selama prosedur invasif berpengaruh untuk menurunkan skala nyeri. Memperjelas teori Wong (2009) terapi napas dalam pada anak yang mengalami nyeri dapat dilakukan kegiatan bermain. Dari ke 4 jurnal tersebut terdapat mayoritas anak yang dilakukan prosedur invasif adalah anak dengan rentang usia 3-6 tahun.

Adapun prosedur invasif yang paling banyak dilakukan pada ke empat artikel tersebut ialah prosedur invasif pengambilan darah. Dari prosedur invasif ini akan menghasilkan nyeri dan pada hasil penelitian ini rerata nyeri yang didapat ialah nyeri ringan (1-3).

Dari ke empat artikel tersebut terdapat perbedaan yaitu pada desain penelitian yang mayoritas menggunakan desain Quasy Eksperimental, pada sampling penelitian juga terdapat perbedaan jumlah responden yaitu mulai dari 22 responden, 36 responden, 38 responden, 68 responden dan 98 responden, namun mayoritas sampling ini adalah anak dengan rentang usia 3- 6 tahun.

Banyak penelitian yang membuktikan keberhasilan dari penerapan *slow deep breathing* meniup baling-baling untuk mengurangi skala nyeri anak selama prosedur invasif yaitu hasil penelitian Wahyuni. et al (2015) menunjukkan penurunan intensitas nyeri setelah mendapatkan intervensi berupa terapi Slow Deep Breathing dengan bermain meniup baling-baling. Pada penelitian ini alat ukur yang digunakan adalah skala peringkat nyeri wajah (face pain rating scale). Penerapan terapi

ini dilakukan selama 5 menit sebelum dan saat dilakukan penyuntikan sirkumsisi. Rata-rata nyeri skala 3 kriteria nyeri ringan. Berdasarkan hal tersebut bahwa ada pengaruh terapi *Slow Deep Breathing* dengan meniup baling-baling terhadap intensitas nyeri pada anak yang dilakukan anestesi sirkumsisi. Hal ini dikarenakan terapi *slow deep breathing* dengan meniup baling-baling dapat memberikan fokus perhatian dan konsentrasi anak pada stimulus lain yang akan menempatkan nyeri pada kesadaran perifer sehingga toleransi nyeri individu meningkat. Pada penelitian ini alat ukur yang digunakan adalah skala peringkat nyeri wajah (face pain rating scale) penerapan terapi ini dilakukan selama 5 menit sebelum dan saat dilakukan penyuntikan sirkumsisi

Penelitian ini juga didukung oleh penelitian Machsun, et al (2018) dalam penelitiannya menjelaskan relaksasi napas dalam merupakan terapi nonfarmakologi yang sangat efektif untuk menurunkan skala nyeri. Pada anak untuk mendapatkan relaksasi napas dalam dilakukan dengan cara teknik terapi bermain meniup baling. Penelitian ini menggunakan alat ukur skala nyeri FLACC (Face, Leg, Activity, Cry, and Consibility). Rata-rata nyeri pada kelompok intervensi penelitian ini adalah skala nyeri 6 kriteria nyeri sedang. Penurunan skala nyeri yang dialami responden dikarenakan oleh peningkatan fokus terhadap nyeri yang dialami responden beralih pada relaksasi nafas dalam dengan meniup baling-baling, sehingga suplai oksigen dalam jaringan akan meningkat dan otak akan berelaksasi. Otak yang berelaksasi akan merangsang tubuh untuk menghasilkan hormon endorphin untuk menghambat transmisi impuls nyeri ke otak dan dapat menurunkan sensasi terhadap nyeri yang akan menyebabkan intensitas nyeri berkurang (Perry & Potter, 2010).

Penelitian ini juga didukung oleh penelitian Setyowati, et al (2017) menjelaskan bahwa ada pengaruh terapi relaksasi meniup

baling baling terhadap penurunan skala nyeri saat dilakukan pengambilan darah. Pada penelitian ini alat ukur yang digunakan adalah FLACC (face, leg, activity, cry, consibility) untuk rata rata tingkat intensitas nyeri pada kelompok intervensi sebagian besar responden tidak mengalami nyeri bisa disebut sebagai nyeri ringan hanya 1 responden yang mengalami nyeri berat dengan skala 7-9. Hal ini sejalan dengan teori menurut Prasetyo (2010), saat anak bermain meniup baling-baling terjadi proses distraksi yaitu anak terfokus atau konsentrasi pada permainan yang dilakukan dan pada saat anak meniup memberikan efek relaksasi. Melalui permainan meniup baling-baling dapat mengurangi nyeri pada saat dilakukan pengambilan darah.

Penelitian ini serupa oleh peneliti Ayuningtika, et al (2019) menjelaskan bahwa penerapan terapi *deep breathing* meniup balon dapat menurunkan skala nyeri anak yang dilakukan pengambilan darah. Hal ini dapat dilihat dari sebelum diberikan terapi *deep breathing* meniup balon anak mengalami sangat nyeri sedangkan setelah diberikan terapi anak mengalami skala nyeri lebih nyeri ini membuktikan adanya penurunan nyeri.

Penelitian ini juga didukung oleh peneliti Indris, et al (2020) menjelaskan bahwa distraksi melihat dan memegang jarum dapat menurunkan intensitas nyeri pada anak yang menjalani penyuntikan anestesi sirkumsisi. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Cason dan Grissom (1997) menunjukkan bahwarata-rata rasa sakit dari pasien yang menjalani proses mengeluarkan darah pada kelompok diberikan teknik distraksi adalah 1,41 (SD = 0,91).Melihat dan memegang jarum selama suntikan anestesi juga merupakan bagian dari teknik distraksi. Teknik ditraksi sering digunakan untuk mengurangi nyeri saat prosedur yang singkat. Distraksi sering ditafsirkan sebagai strategi kognitif atau perilaku untuk mengalihkanperhatian anak dari stimulasi nyeri. Menurut

Nilsson et al. menyatakan bahwa anak-anak dengan teknik distraksi, rasa nyeri mereka akan meningkat dan langsung meningkatkan toleransi terhadap rasa nyeri mereka. Selain itu, ketika rangsangan lain diberikan dan mendominasi kapasitas otak untuk memproses rangsangan, secara bersamaan, rangsangan nyeri juga akan mengalami resistensi.

Dari keseluruhan pembahasan jurnal diatas dapat disimpulkan bahwa adanya persamaan hasil penelitian yang menjelaskan penurunan skala nyeri pada anak selama dilakukan prosedur invasif dalam hal ini mayoritas prosedur invasif ialah pengambilan darah, dimana intervensi yang diberikan ada yang berbeda namun tetap memiliki efek yang sama yaitu saat anak bermain meniup baling- baling terjadi proses distraksi yaitu anak terfokus atau konsentrasi pada permainan yang dilakukan dan pada saat anak meniup memberikan efek relaksasi. Melalui permainan meniup baling-baling dapat mengurangi nyeri pada saat dilakukan prosedur invasif. Penurunan skala nyeri yang dialami responden dikarenakan oleh peningkatan fokus terhadap nyeri yang dialami responden beralih pada relaksasi nafas dalam dengan meniup baling-baling, sehingga suplai oksigen dalam jaringan akan meningkat dan otak akan berelaksasi. Otak yang berelaksasi akan merangsang tubuh untuk menghasilkan hormon endorphin untuk menghambat transmisi impuls nyeri ke otak dan dapat menurunkan sensasi terhadap nyeri yang akan menyebabkan intensitas nyeri berkurang (Perry & Potter, 2010).

Berdasarkan penjabaran tersebut implikasi keperawatan yang didapat pada 4 artikel penelitian yaitu dapat dijadikan sebagai tindakan keperawatan mandiri untuk mengurangi intensitas nyeri pada anak selama prosedur invasif dengan menerapkan *slow deep breathing* meniup baling-baling dan teknik distraksi. Namun keterbatasan penelitian studi literatur ini

yaitu tidak dapat menjelaskan secara umum hasil penelitian dari ke artikel, karena masih terdapat prosedur invasif yang berbeda pada beberapa temuan penelitian ini sehingga tidak dapat digeneralisasikan.

BAB 6

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

- 5.1.1 Terdapat 4 artikel penelitian yang memiliki relevansi dengan implementasi *slow deep breathing* meniup baling-baling untuk mengurangi skala nyeri pada anak selama prosedur invasive.
- 5.1.2 Penerapan *slow deep breathing* meniup baling-baling mampu untuk mengurangi skala nyeri pada anak selama dilakukan prosedur invasif.
- 5.1.3 Implementasi *slow deep breathing* meniup baling-baling untuk mengurangi skala nyeri selama prosedur invasif yang diimplementasikan dalam artikel memiliki variasi waktu peniupan *slow deep breathing* dalam pelaksanaan dan intervensi, sehingga dibutuhkan penelaahan terhadap intervensi untuk dapat menurunkan intensitas nyeri yang baik.

6.2 Saran

6.2.1 Bagi Fasilitas Pelayanan Kesehatan

Rumah sakit dapat mempertimbangkan untuk memberikan intervensi keperawatan berupa terapi non farmakologis untuk menurunkan skala nyeri pada anak yang dilakukan pengambilan darah agar profesi perawat bisa lebih maju dengan mengembangkan pemanfaatan ilmu hasil penelitian.

6.2.2 Bagi Pengembangan Keilmuan

Hasil penelitian ini dapat menjadi informasi tambahan yang bermanfaat dalam pengembangan terapi non farmakologi *Complementary and Alternative Therapies (CAM)*, berupa terapi *Slow deep Breathing* meniup Baling-baling untuk mengurangi skala nyeri anak yang dilakukan prosedur invasif.

6.2.3 Bagi Peneliti Selanjutnya

Sebagai referensi untuk peneliti selanjutnya agar dapat mengembangkan terapi bermain yang kaitannya untuk mengurangi skala nyeri pada anak yang dilakukan prosedur invasif dan dapat melakukan penelitian pada prosedur invasif yang sama.

6.2.4 Bagi Institusi Pendidikan

Institusi pendidikan dapat mempertimbangkan untuk menggunakan hasil penelitian ini sebagai informasi yang dapat melengkapi informasi pengetahuan tentang intervensi untuk mengurangi skala nyeri pada anak yang dilakukan prosedur invasif.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambarwati, F.R & Nasution, N. (2015). *Buku Pintar Asuhan Keperawatan Bayi dan Balita*. Yogyakarta: Cakrawala Ilmu.
- Asniah Syamsuddin, 2015. Bermain Meniup Baling-Baling Kertas Untuk Menurunkan Intensitas Nyeri Pada Anak Saat Perawatan Luka Operasi. *urnal Kesehatan Ilmiah Nasuwakes Vol.8 No.1*, 64 - 76
- Ayuningtika. Y, Peni.T, laili. S.I. (2019). Pengaruh Terapi Deep Breathing Meniup Balon Terhadap Skala Nyeri Anak yang Dilakukan Pengambilan Darah di RSUD Dr. Wahidin Sudiro Husono Mojokerto. *Jurnal S1 Keperawatan STIKES Bina Sehat PPNI Mojokerto*
- Berman, A., Snyder, S., Kozier, B., & Erb, G. (2009). *Buku ajar praktik keperawatan klinik kozier dan erb*. Jakarta: EGC.
- Brunner & Suddart. (2013). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Edisi 8 Volume 2*. Jakarta: EGC.
- Ekwueme, H. (2009). Non-pharmacological management of pain in children. Diperoleh tanggal 6 Januari 2020 dari http://anaesthetics.ukzn.ac.za/Libraries/FMM_R_B_2009/Nonpharmacological_pain_management_in_children_Dr_H_Ekwueme.sflb.
- Gunarsa, Singih. (2004). *Psikologi Praktis Anak, Remaja & Keluarga*. Cetakan 7. Jakarta: PT.Gunung Mulia.
- Hesti Wahyuni, 2015. Terapi Slow Deep Breathing Dengan Bermain Meniup Baling-Baling Terhadap Intensitas Nyeri Pada Anak Yang Dilakukan Penyuntikan Anestesi Sirkumsisi. *URNAL SKOLASTIK KEPERAWATAN Vol. 1, No.2 ISSN: 2443 – 0935. E-ISSN: 2443 - 1699*
- Hockenberry, M.J., & Wilsoin, D. (2009). *Wong's essentials of pediatric nursing.* (8th ed.). St. Louis: Mosby Elsevier.
- Hurlock, B.E. (2007). *Psikologi Perkembangan suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan*. Jakarta: Erlangga.
- Indris, S. Harahap, I.A & Dharmajaya, R. (2020). The Effect of Distraction Technique on Pain Intensity among Patients Undergoing Circumcision Anesthetic in Medan. *International Journal of Nursing and Health Services (IJNHS)*. 3

James, S.R., & Ashwill, J.W.(2007). *Nursing care of children principles & practice*. (3rded.).

St.Louis: Saunders Elsevier.

Kementrian Kesehatan RI. (2017). *Laporan Nasional RISKESDAS 2017*. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.

Khasanah, N.N& Astuti, I.T. (2017). Teknik Distraksi Guided Imagery sebagai Alternatif Manajemen Nyeri pada Anak saat Pemasangan Infus. *Jurnal kesehatan*. 8

Kyle, T & Carman, S 2015, *Buku Ajar Keperawatan Pediatrik vol. 2,*

edk 2, Jakarta: EGC. Lestari, T. (2016). *Asuhan Keperawatan Anak*.

Jakarta : Nuha Medika.

Machsun, T. Alfiyanti, D. & Mariyam. (2018). Efektifitas Teknik Relaksasi Napas Dalam Dengan Meniup Baling-Baling Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pungsi Vena Pada Anak Usia Prasekolah. *Jurnal Ilmu Keperawatan Anak*. 1.

Masriadi. (2017). *Epidemologi Penyakit Menular*. Depok: PT RajaGrafindo Persada.

Moersintowarti, et al. 2008. *Tumbuh Kembang Anak dan Remaja*. IDAI, Sagung Seto.

Jakarta. Munandar, S.C . (2012). *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta.

Ngastiyah. (2015). *Keperawatan Anak Sakit*. Jakarta: EGC.

Notoatmodjo.(2012).*MetodelogiPenelitianKesehatan*. Jakarta: RinekaCipta.

Nugraha, Badrawi. (2018). *Pedoman Teknik Pemeriksaan Laboratorium Klinik Untuk Mahasiswa Teknik Laboratorium Medik*. Jakarta: Trans Info Media.

Nurarif Huda. (2015). *Aplikasi Asuhan Berdasarkan Diagnosa Medis & NANDA*. Yogyakarta: Mediaction.

Nursalam. (2008).*Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.

Mansjoer, Arif. (2003). *Kapita Selekta Kedokteran*. Jakarta: Media Aesculpis. Padilah. (2013). *Asuhan Keperawatan Penyakit Dalam*. Yogyakarta: Medical Book.

Potter & Parry. (2013). *Fundamental keperawatan konsep, proses dan praktik*. Jakarta: EGC.

- Potts, N.L., & Mandleco, B.L. (2012). *Pediatric nursing caring for children and their families*. (3rd ed.). New York: Delmar Cengage Learning.
- PPNI.(2016).*Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia Definisi dan Indikator Diagnostik ed.*Jakarta Selatan.
- PPNI. (2019). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi dan Tindakan Keperawatan*, Edisi 1 Cetakan II. Jakarta: DPP PPNI.
- PPNI. (2019).*Standar Luaran Keperawatan Indonesia: Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan*, Edisi 1 Cetakan II. Jakarta: DPP PPNI.
- Prasetyo, S.N. (2010). *Konsep dan Proses Keperawatan Nyeri*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Setyowati, SY. Alfiyanti D. & Sumanto, D. (2017). Pengaruh Terapi Meniup Baling-Baling Terhadap Tingkat Nyeri Anak Usia Prasekolah Yang Dilakukan Pungsi Vena Di Rsud Tugurejo Semarang. *Jurnal Online Mahasiswa*.
- Syamsudin, A. (2015). Bermain Meniup Baling-Baling Kertas untuk Menurunkan Intensitas Nyeri pada Anak saat Perawatan Luka Operasi. *Jurnal Kesehatan Ilmiah Nawasukes*, 8.
- Sembiring, S.U., Novayelinda, R., & Nauli, F.A. (2015). Perbandingan respons nyeri anak usia toddler dan pra sekolah yang dilakukan prosedur invasi. *Jurnal Online Mahasiswa*, 2(2): 1491-1500.
- Smeltzer & Bare, (2013).*Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth* Edisi 8.Jakarta: EGC.
- Stefani Yulinda Setyowa, dkk. 2018. Pengaruh Terapi Meniup Baling-Baling Terhadap Tingkat Nyeri Anak Usia Prasekolah Yang Dilakukan Pungsi Vena Di Rsud Tugurejo Semarang
- Sodikin. (2011). *Asuhan keperawatan anak gangguan gastrointestinal dan hepatobilier*. Jakarta: Salemba Medika.
- Supartini. (2004).*Buku Ajar Konsep Dasar Keperawatan Anak*. Jakarta: EGC.
- Taddio, A . Appleton, M. Bortolussi, R., Shah, V. Chambers, C. (2010). Reducing the pain of childhood vaccination: on evidence-based clinical practice guideline. *CMAJ* 182.
- Toha Machsun dkk, 2018. Efektifitas Tehnik Relaksasi Napas Dalam Dengan Meniup Baling-Baling Terhadap Penurunan Skala Nyeri

Pungsi Vena Pada Anak Usia Prasekolah. *Jurnal Ilmu Keperawatan Anak*, Volume 1 No 1, Hal 1-7

- Utomo, Armiyati, M.(2015). Efektifitas antara Terapi Musik Religi dan *Slow Deep Breathing Relaxation* dengan *Slow Deep Breathing relaxation* terhadap Intensitas Nyeri pada Pasien Post Operasi Bedah Mayor di RSUD Ungaran. *Jurnal Ilmu Kesehatan dan Kebidanan (JIKK)*.1. hal:2
- Tamher S &Noorkasiani, (2012).*Kesehatan Usia Lanjut dengan Pendekatan Asuhan Keperawatan*. Jakarta: SalembaMedika.
- Tamsuri, A. (2007). *Konsep dan Penatalaksanaan Nyeri*. Jakarta : EGC.
- Wahyuni, Setyawati, I. (2015). Terapi Slow Deep Breathing Dengan Bermain Meniup Baling- Baling Terhadap Intensitas Skala Nyeri Pada Anak Yang Dilakukan Penyuntikan Anestesi Sikrumsisi. *Skolastika Keperawatan*, 1.
- Widyanto. (2014). *Buku Keperawatan Komunitas*. Jakarta.
- Wijaya, A.S & Putri, Y.M (2015). *KMB 2 Keperawatan Medikal Bedah Dewasa Teori dan Contoh Askep*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Wong, Donna L. (2009).*Buku Ajar Keperawatan Pediatrik*, vol. 2, edk 6. Jakarta: EGC.

BERMAIN MENIUP BALING-BALING KERTAS UNTUK MENURUNKAN INTENSITAS NYERI PADA ANAK SAAT PERAWATAN LUKA OPERASI

PLAYING WITH A PAPER BLOW VANE TO REDUCE PAIN ON CHILDREN WITH INJURED TREATMENT POST SURGERY

Asniah Syamsuddin*

Departemen Perawatan Anak Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Aceh
Jln. Tgk Daoed Beureueh 110 Lampriet Banda Aceh
E-mail: roja_2806@yahoo.com

Abstrak: Salah satu manajemen nyeri non farmakologi untuk menurunkan nyeri pada anak adalah dengan memberikan terapi relaksasi nafas dalam sambil bermain. Tujuan penelitian adalah untuk mengidentifikasi efektifitas terapi relaksasi nafas dalam dengan bermain meniup baling-baling kertas untuk menurunkan nyeri saat perawatan luka operasi pada anak. desain yang digunakan adalah quasi eksperimental dengan control group post test. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anak yang dilakukan perawatan luka operasi yang dirawat di RSUD dr. Zainoel Abidin dan BLU RS Meuraxa Banda Aceh. Sampel berjumlah 34 orang, 17 orang kelompok intervensi dan 17 orang kelompok kontrol. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa adanya penurunan tingkat nyeri pada anak yang dilakukan terapi relaksasi nafas dalam dengan meniup baling-baling kertas pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Penurunan yang cepat terjadi pada kelompok intervensi 1 jam setelah dilakukan perawatan luka operasi (p 0,001; 0,05) dengan rata-rata perbedaan skala nyeri 2,29, standar deviasi 1,105. Usia anak, jenis kelamin, dan jenis pembedahan tidak berpengaruh terhadap nyeri setelah perawatan luka operasi (p value > 0,05). Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu intervensi keperawatan dalam manajemen nyeri non farmakologi pada anak post operasi terutama saat dilakukan perawatan luka operasi.

Kata kunci : Relaksasi nafas dalam, anak, nyeri, perawatan luka operasi

Abstract: One of non pharmacology pain managements to reduce pain on children is by giving breath relaxation therapy while playing. One of the games which may cause effect of children breath is playing. The purpose of this study to identify the effectiveness of relaxation therapy on the child's breath in one of them is playing with a blow vane to reduce pain on children with injured treatment post surgery. This study used a quasi experimental design by control group post test. Populations in this study were all children who had been performed injured treatment post surgery in General Hospital of dr. Zainoel Abidin and Meuraxa in Banda Aceh. This study used 34 samples consist of 17 samples were in intervention group and 17 samples were in control group. Results of this study indicated that there was decrease on pain intensity to the children who had been done breath relaxation therapy with a blow vane in intervention and control group. The rapid decrease which occurred in intervention group for 1 hour after injured treatment post surgery (p 0.001 ;0,005) with average difference of pain scale was 2.29, deviation standard was 1.105. There is no effect of children characteristic on pain with injured treatment post surgery (p value>0.05). Result of this study can be used as nursing intervention of non pharmacology pain management of children with post-surgery especially for injured treatment post-surgery.

Keywords: breathe relaxation, children, pain, treatment post surgery

PENDAHULUAN

Pembedahan merupakan suatu trauma bagi anak. Anestesi maupun

tindakan pembedahan menyebabkan kelainan yang dapat menimbulkan berbagai keluhan dan gejala. Keluhan

dan gejala yang sering dikemukakan adalah nyeri, atau dilukiskan dengan istilah kerusakan (*The International Association for the Study of Pain*, 1979, dalam Betz & Sowden, 2002). Tingkatan nyeri akibat pembedahan bervariasi. Secara konservatif diperkirakan 20% klien anak pernah mengalami pengalaman nyeri, 40% mengalami nyeri sedang dan 40% – 70% mengalami nyeri berat. Sekitar 50% pasien tetap mengalami nyeri pasca bedah walaupun telah mendapat analgetik.²

Nyeri dapat dikurangi dengan menggunakan manajemen nyeri yang bertujuan mengurangi atau menurunkan nyeri sekecil mungkin baik dengan cara farmakologik maupun non farmakologik atau kombinasi keduanya.³ Terapi non farmakologik telah terbukti bermanfaat diantaranya *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* (TENS), terapi musik, akupunktur, dan teknik kognitif lainnya seperti hipnotis, distraksi dan relaksasi.⁴

Relaksasi sudah digunakan secara luas dalam manajemen nyeri pasca bedah dan telah direkomendasikan dalam pengelolaan nyeri oleh *Agency for Health Care Policy and Research* (AHCPR, 1992). Penelitian yang dilakukan oleh Miller dan Perry (1990)

dan Lorenzi (1991) dalam Smeltzer dan Bare,⁵ menunjukkan bahwa relaksasi efektif dalam menurunkan nyeri pasca operasi.

Teknik relaksasi yang paling sering digunakan yaitu nafas dalam. Pada anak yang mengalami nyeri, teknik nafas dalam ini dilakukan sambil bermain. Anak akan terlepas dari ketegangan dan stress yang dialaminya dengan melakukan permainan karena anak akan dapat mengalihkan rasa sakitnya pada permainannya (distraksi) dan relaksasi diperoleh melalui kesenangannya melakukan permainan.⁶

Pada anak-anak, teknik relaksasi nafas dalam sulit dilakukan dengan mengikuti intruksi dari perawat atau orang tua. Oleh karena itu untuk mendapatkan efek nafas dalam pada anak yang mengalami nyeri dapat dilakukan dengan kegiatan bermain yaitu permainan yang berkaitan dengan pernafasan diantaranya permainan meniup gelembung dengan sedotan, meniup balon, dan meniup baling-baling mainan.⁷

Berdasarkan hal ini maka peneliti ingin mengetahui "Bagaimanakah

efektifitas terapi relaksasi nafas dalam dengan bermain meniup baling-baling kertas untuk menurunkan nyeri post perawatan luka operasi pada anak di dua Rumah Sakit di Banda Aceh ?”

Penelitian ini bertujuan agar teridentifikasi efektifitas terapi relaksasi nafas dalam dengan bermain meniup baling-baling kertas untuk menurunkan nyeri saat perawatan luka operasi pada anak di dua rumah sakit di Banda Aceh.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain *quasi eksperimental* dengan *controle group posttest*. Teknik pengambilan sampel adalah *non probability sampling* jenis *consecutive sampling*. Sampel berjumlah 17 orang yang diberi terapi relaksasi nafas dalam dengan bermain meniup baling-baling kertas sebagai kelompok intervensi dan 17 orang sebagai kelompok kontrol. Sampel penelitian ini mempunyai kriteria *inklusi* yaitu pasien anak post operasi fraktur terbuka dan post operasi sistem digestive, dalam keadaan sadar, berusia 3 sampai 8 tahun, diizinkan oleh orangtuanya/ keluarganya untuk ikut serta dalam penelitian.

Alat pengumpulan data berupa format terstruktur yang berisi informasi tentang data karakteristik responden (umur, jenis kelamin, jenis pembedahan, rasa nyeri setelah dilakukan teknik relaksasi nafas dalam dengan bermain meniup baling-baling kertas dengan menggunakan skala peringkat nyeri wajah (*faces pain rating scale*).

Pada hari ke tiga post operasi saat dilakukan perawatan luka atau penggantian balutan operasi, peneliti meminta orangtua/keluarga pasien untuk menuntun anak melakukan terapi relaksasi nafas dalam dengan bermain meniup baling-baling kertas. Anak diminta meniup baling-baling kertas saat merasakan nyeri selama perawatan luka dilakukan dan diminta untuk terus bermain meniup baling-baling kertas bila timbul rasa nyeri sampai 1 jam setelah perawatan luka selesai. Peneliti meminta anak menentukan gambar wajah pada skala nyeri wajah yang sesuai dengan kondisinya segera setelah perawatan luka selesai dilakukan. Kemudian mengukur kembali intensitas nyeri setelah 1 jam. Analisis data menggunakan *Dependent sample t-test (Paired sample t-Test)* untuk melihat intensitas nyeri segera dan 1 jam post

perawatan luka operasi pada kedua kelompok. Untuk melihat perbedaan mean intensitas nyeri antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol menggunakan uji *independent sample t test*.

HASIL PENELITIAN

A. Analisis Univariat

Tabel 1. Distribusi Usia Responden Pada Kelompok Intervensi Dan Kelompok kontrol

Kelompok	Mean (tahun)	Median	SD	Min – Max	95% CI
Intervensi	4,71	4,00	1,829	3 – 8	3,77 – 5,65
Kontrol	4,76	4,00	1,715	3 – 8	3,88 – 5,65

Tabel 1 menunjukkan rerata usia kelompok intervensi 4,71 tahun (95% CI:3,77-5,65) dengan standar deviasi 1,829. Usia termuda 3 tahun dan tertua 8 tahun. Rerata usia kelompok kontrol 4,76 tahun (95% CI:3,88-5,65) dengan standar deviasi 1,715. Usia termuda 3 tahun dan tertua 8 tahun.

Tabel 2. Intensitas Nyeri Segera dan 1 Jam Setelah Perawatan Luka Operasi Pada Kedua Kelompok

	Variabel	Mean	Median	SD	Min -Max	95% CI
Intervensi	Nyeri segera	4,35	4,00	0,702	3 – 5	3,99 – 4,71
	Nyeri 1 Jam	2,06	2,00	1,029	0 – 3	1,53 – 2,59
Kontrol	Nyeri segera	4,82	5,00	0,395	4 – 5	4,62 – 5,03
	Nyeri 1 Jam	4,12	4,00	0,697	3 – 5	3,76 – 4,48

Hasil analisis tabel 2 menunjukkan adanya perbedaan intensitas nyeri pada kelompok intervensi dan kontrol segera dan 1 jam setelah perawatan luka operasi. Rerata intensitas nyeri 1 jam setelah perawatan luka operasi pada kelompok intervensi lebih rendah dari kelompok kontrol yaitu 2,06 pada kelompok intervensi dan 4,12 pada kelompok kontrol.

B. Analisis Bivariat

Tabel 3. Analisis Perbedaan Rata-Rata Intensitas Nyeri Pada Kelompok Intervensi Maupun Kelompok Kontrol

Kelompok		Mean	SD	N	P value
Intervensi	Segera	4,35	0,702	17	0,0001
	1 jam	2,06	1,029		
	Selisih	2,29	1,105		
Kontrol	Segera	4,82	0,393	17	0,0001
	1 jam	4,12	0,697		
	Selisih	0,71	0,470		

Tabel 3 memperlihatkan rerata intensitas nyeri segera setelah perawatan luka operasi kelompok intervensi lebih tinggi dari 1 jam setelah perawatan luka operasi dengan perbedaan intensitas nyeri sebesar 2,29 dan standar deviasi 1,105. Rerata intensitas nyeri segera setelah perawatan luka operasi kelompok kontrol lebih tinggi dari 1 jam setelah dilakukan perawatan luka operasi dengan selisih rata-rata perbedaan

intensitas nyeri sebesar 0,71 dan standar deviasi 0,470.

Berdasarkan uji lanjut antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol didapatkan hasil adanya perbedaan yang signifikan yaitu intensitas nyeri 1 jam setelah perawatan luka operasi lebih rendah dari intensitas nyeri segera setelah perawatan luka operasi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol (nilai p 0,0001; a 0,05)

Tabel 4 .Analisis Perbedaan Intensitas Nyeri Segera dan 1 Jam Setelah Perawatan Luka Operasi

Nyeri	Kelompok	Mean	SD	SE	N	P value
Segera	Intervensi	4,35	0,702	0,170	17	0,023
	Kontrol	4,82	0,393	0,095	17	
1 Jam	Intervensi	2,06	1,029	0,250	17	0,001
	Kontrol	4,12	0,697	0,169	17	

Tabel 4 menunjukkan rerata intensitas nyeri segera setelah perawatan

luka operasi pada kelompok intervensi 4,35 dengan standar deviasi 0,702 dan

pada kelompok kontrol 4,82 dengan standar deviasi 0,393. Hasil uji lanjut didapatkan ada perbedaan yang signifikan rerata intensitas nyeri segera setelah perawatan luka operasi antara kelompok intervensi, yaitu lebih rendah dibandingkan dengan kelompok kontrol. (nilai p 0,023; a 0,005).

Hasil analisis tabel 5 didapatkan juga bahwa rerata intensitas nyeri 1 jam setelah perawatan luka operasi pada kelompok intervensi 2,06 dengan

standar deviasi 1,029 dan pada kelompok kontrol 4,12 dengan standar deviasi 0,697. Hasil uji statistik didapatkan nilai p = 0,001, berarti pada alpha 5% terlihat ada perbedaan yang signifikan rerata intensitas nyeri 1 jam setelah perawatan luka operasi antara kelompok anak yang dilakukan intervensi, yaitu lebih rendah dibandingkan dengan kelompok anak yang tidak dilakukan intervensi.

Tabel 5. Analisis Perbedaan Intensitas Nyeri Pada Jenis Kelamin Dan Jenis Pembedahan

Nyeri	Karakteristik Klien	Mean	SD	P value
Segera	1. Jenis Kelamin			
	a. Laki-laki	4,45	0,522	0,527
	b. Perempuan	4,17	0,985	
	2. Jenis Pembedahan			
a. Bedah Digestive	4,50	0,756	0,433	
b. Fraktur Terbuka	4,22	0,667		
1 Jam	1. Jenis Kelamin			
	a. Laki-laki	2,00	1,265	0,695
	b. Perempuan	2,17	0,408	
	2. Jenis Pembedahan			
	a. Bedah Digestive	2,25	1,035	0,488
	b. Fraktur Terbuka	1,89	1,054	

Hasil analisis tabel 5 didapatkan tidak ada perbedaan intensitas nyeri setelah intervensi pada kedua jenis kelamin, (nilai p 0,527; a 0,05). Dan tidak ada perbedaan intensitas nyeri setelah intervensi pada kedua jenis pembedahan, (nilai p 0,488; a 0,05).

PEMBAHASAN

Hubungan karakteristik responden terhadap intensitas nyeri

Hasil analisa univariat didapatkan rerata usia responden kelompok intervensi 4,71 tahun, Pada kelompok kontrol didapatkan rerata usia

responden 4,76 tahun. Usia termuda 3 tahun dan tertua 8 tahun. Analisis lanjutan pada kelompok intervensi dengan *Regresi Linier* sederhana disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara usia dengan intensitas nyeri segera setelah perawatan luka operasi ($p \text{ value} = 0,910$) dan 1 jam setelah perawatan luka operasi pada kelompok intervensi ($p \text{ value} = 0,340$).

Hal ini bertentangan dengan pernyataan yang dikemukakan oleh Perry dan Potter (2006) yaitu menyatakan bahwa usia merupakan variable penting yang mempengaruhi nyeri, khususnya pada anak-anak. Bertentangan juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Kotzer (1996) tentang faktor-faktor yang mempengaruhi nyeri post operasi *spinal fusion* pada anak dan remaja dengan hasil adalah usia berpengaruh terhadap nyeri post operasi. Kontradiksi penelitian ini kemungkinan disebabkan oleh berbedanya rentang usia responden dan kemungkinan penggunaan skala nyeri yang berbeda pada penelitian ini dengan penelitian lain sebelumnya.

Hasil penelitian menunjukkan proporsi terbesar jenis kelamin

responden pada kelompok intervensi adalah laki-laki yaitu 11 orang (64,7%), dan rerata intensitas nyeri segera setelah perawatan luka operasi lebih tinggi pada laki-laki dibandingkan perempuan, dan rerata intensitas nyeri 1 jam setelah perawatan luka operasi pada laki-laki lebih rendah dari perempuan. Analisis lanjut disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan intensitas nyeri pada laki-laki dan perempuan setelah perawatan luka operasi ($p \text{ value} > 0,05$).

Penelitian ini bertentangan dengan penelitian Uchiyama, Kawai, Tani, dan Ueno (2006) tentang pengaruh perbedaan jenis kelamin pada nyeri post operasi *laparoscopic cholecistectomy* (LC) di rumah sakit Wakayama Medical University Hospital Jepang. Hasil yang diperoleh adalah adanya perbedaan yang signifikan skor nyeri pada pria dan wanita yaitu: skor nyeri pada wanita lebih tinggi dari pada pria pada 24 jam post operasi ($p = 0,0015$).⁸

Kontradiksi hasil penelitian ini dengan penelitian sebelumnya kemungkinan disebabkan oleh berbedanya kriteria responden yang digunakan seperti usia, jenis bedah, skala nyeri, dan bedanya budaya setempat. Oleh sebab itu perlu

dilakukan penelitian selanjutnya untuk menjawab perbedaan ini.

Hasil penelitian ini, menunjukkan proporsi terbesar jenis pembedahan responden pada kelompok intervensi adalah bedah *digestive* yaitu 9 orang (52,9%). Rerata intensitas nyeri segera setelah perawatan luka operasi dan 1 jam setelah perawatan luka operasi lebih tinggi pada bedah *digestive* dibandingkan fraktur terbuka. Hasil uji statistik memperlihatkan bahwa tidak ada perbedaan intensitas nyeri setelah perawatan luka operasi pada kedua jenis pembedahan (*p value* > 0,05).

Hasil penelitian ini bertentangan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kotzer (1996) tentang faktor-faktor yang mempengaruhi nyeri post operasi *spinal fusion* pada anak dan remaja⁹. Hasil yang diperoleh bahwa prosedur operasi berpengaruh terhadap nyeri post operasi. Perbedaan hasil penelitian ini mungkin disebabkan karena berbedanya jenis pembedahan, prosedur perawatan luka, dan berbedanya jenis luka pada masing-masing jenis pembedahan.

Perbedaan intensitas nyeri segera dan 1 jam setelah perawatan luka operasi

Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna

antara intensitas nyeri segera setelah perawatan luka operasi dengan intensitas nyeri 1 jam setelah perawatan luka operasi baik pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol (*p* 0,001; *a* 0,005). Selisih intensitas nyeri segera setelah perawatan luka operasi dengan intensitas nyeri 1 jam setelah perawatan luka operasi pada kelompok intervensi (Mean = 2,29, SD =1,105) lebih besar dibandingkan dengan kelompok kontrol (Mean= 0,71, SD =0,470). Hal ini menunjukkan bahwa intervensi terapi relaksasi nafas dalam dengan bermain meniup baling-baling kertas yang dilakukan dapat mempercepat terjadinya penurunan intensitas nyeri pada 1 jam post perawatan luka operasi.

Penelitian ini didukung oleh studi pendahuluan dan penelitian yang dilakukan oleh Sebastian (2009) yaitu 87,5% responden yang dilakukan perawatan luka menyatakan nyerinya meningkat selama perawatan luka.¹⁰ Observasi juga dilakukan selama perawatan luka sampai 1 jam setelah perawatan luka. Hasilnya didapatkan setelah dilakukan teknik relaksasi, 73% mengalami nyeri ringan dan 27% nyeri sedang dengan kriteria penurunan 60% sedikit berkurang, 27% berkurang

moderat dan 13% berkurang lebih *moderat*. Berdasarkan uji statistik diperoleh nilai $p = 0.0014$.

Terapi relaksasi nafas dalam dengan bermain meniup baling-baling kertas pada anak post operasi dapat menurunkan intensitas nyeri segera setelah perawatan luka operasi dan 1 jam setelah perawatan luka operasi. Intensitas nyeri akan menurun 1 jam setelah perawatan luka operasi dilakukan baik pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol. Nyeri setelah perawatan luka operasi akan lebih cepat menurun 1 jam setelah perawatan luka operasi bila dilakukan terapi relaksasi nafas dalam dengan bermain meniup baling-baling kertas.

Perbedaan intensitas nyeri pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya perbedaan yang signifikan rerata intensitas nyeri segera setelah perawatan luka operasi antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol ($p = 0,029$) yaitu rerata intensitas nyeri pada anak yang dilakukan intervensi (4,35) lebih rendah dibandingkan rerata intensitas nyeri pada anak yang tidak dilakukan intervensi (4,82). Penelitian ini

menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan rerata intensitas nyeri 1 jam setelah perawatan luka operasi antara kelompok intervensi dan kontrol ($p = 0,001$) yaitu rerata intensitas nyeri 1 jam setelah intervensi (2,06) lebih rendah dibandingkan rerata intensitas nyeri pada anak yang tidak dilakukan intervensi (4,12).

Intensitas nyeri merupakan kekuatan nyeri yang dirasakan oleh anak saat dilakukan perawatan luka operasi, skala nyeri yang digunakan adalah *face paint scale* dengan rentang nyeri 1-5⁷. Semakin tinggi skala nyeri maka semakin kuat intensitas nyeri yang dirasakan⁷. Perry dan Potter (2006) menyatakan bahwa apabila obat analgetik tidak dapat menghilangkan rasa nyeri, maka perlu dipertimbangkan metode non farmakologik untuk mengatasi nyeri seperti pengaturan posisi, masase, distraksi atau relaksasi nafas dalam. Snyder dan Lindquist (2002) juga menguraikan beberapa jenis strategi non farmakologis yang digunakan untuk mengurangi nyeri, salah satunya adalah terapi relaksasi nafas dalam. Relaksasi otot skeletal dipercaya dapat menurunkan nyeri dengan melemaskan ketegangan otot yang menunjang nyeri.⁴

Penelitian ini didukung pula oleh penelitian yang dilakukan Arini (2009) yang menyimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan pemberian teknik relaksasi nafas dalam terhadap intensitas nyeri pasca operasi di RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten ($p = 0,000$). Penelitian ini sesuai juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Priyani (2009) tentang pengaruh pemberian terapi relaksasi nafas dalam terhadap penurunan nyeri dismenore pada remaja putri.¹² Hasil penelitian ini adalah ada pengaruh yang signifikan pemberian teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan nyeri dismenore pada remaja putri di Panti Asuhan Yatim Putri Islam Yogyakarta dengan nilai $p = 0,000$.

Untuk memperoleh efek terapi relaksasi nafas dalam pada anak dilakukan sambil bermain, permainan yang dilakukan antara lain meniup gelembung dengan meniup gelembung atau meniup gelembung dengan sedotan, meniup bulu, peluit, harmonika, balon, terompet mainan, dan baling-baling mainan⁷. Disimpulkan bahwa usia, jenis kelamin dan jenis pembedahan tidak menjadi *confounding* terhadap intensitas nyeri setelah perawatan luka operasi pada anak.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian terapi relaksasi nafas dalam dengan bermain meniup baling-baling kertas pada anak selama perawatan luka operasi berpengaruh terhadap intensitas nyeri serta menunjukkan tidak adanya hubungan nyeri post perawatan luka operasi terhadap karakteristik usia, jenis kelamin, dan jenis pembedahan. Dengan demikian terapi relaksasi nafas dalam dengan bermain meniup baling-baling kertas sangat efektif dan bermanfaat sebagai salah satu intervensi keperawatan terhadap anak post operasi dalam rangka menurunkan nyeri saat melakukan perawatan luka operasi. Hasil penelitian ini telah memberi dukungan terhadap eksistensi terapi relaksasi nafas dalam di dunia keperawatan terutama keperawatan anak, sekaligus dapat memperkuat argumen-argumen teoritis beberapa hasil studi terdahulu.

KESIMPULAN

Pemberian terapi relaksasi nafas dalam dengan bermain meniup baling-baling kertas efektif digunakan untuk menurunkan intensitas nyeri pada anak post operasi selama perawatan luka operasi baik segera setelah perawatan

luka operasi maupun 1 jam setelah perawatan luka operasi.

Intensitas nyeri segera setelah perawatan luka operasi lebih tinggi dibandingkan intensitas nyeri 1 jam setelah perawatan luka operasi baik pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol. Intensitas nyeri anak post operasi selama perawatan luka operasi yang dilakukan terapi relaksasi nafas dalam dengan bermain meniup baling-baling kertas lebih rendah dibandingkan dengan anak yang selama perawatan luka operasi tidak dilakukan intervensi. Tidak ada pengaruh usia terhadap penurunan intensitas nyeri, dan tidak ada perbedaan intensitas nyeri setelah intervensi pada laki-laki dengan perempuan dan pada jenis bedah digestive dengan fraktur terbuka.

Terapi relaksasi nafas dalam dengan bermain meniup baling-baling kertas sangat efektif digunakan untuk menurunkan nyeri pada anak selama dilakukan perawatan luka operasi, maka peneliti merekomendasikan agar terapi ini menjadi salah satu intervensi yang dilakukan oleh perawat dalam melakukan manajemen nyeri pada anak post operasi dan menjadi prosedur tetap dalam perawatan anak yang mengalami nyeri.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami haturkan kepada:

1. Direktur Poltekkes Kemenkes Aceh
2. Direktur Rumah Sakit Umum dr. Zainoel Abidin Banda Aceh
3. Kepala ruang anak Seurune I RSZA Banda Aceh.

KEPUSTAKAAN

1. Li. C.H., & Lopez. V., (2008), Effectiveness and appropriateness of therapeutic play intervention in preparing children for surgery: a randomized controlled trial study, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18366374?ordinalpos=1&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.articles&logdbfrom=pubmed>, diperoleh tanggal 14 April 2009.
2. Damanik, W. (2008a), Penurunan nyeri post operasi, <http://bj.oxfordjournals.org/cgi/content/full/87/3/400>, diperoleh tanggal 11 Februari 2009.
3. Kwekkeboom, K.L. (2006). Sistematic review of relaxation intervention for pain. *Journal of Nursing Scholarship*, 38, 269-278.
4. Snyder, M., & Lindquist, R. (2002). *Complementary alternative therapies nursing*. (4th ed). New York: Springer publishing company.
5. Smeltzer, C.S., & Bare, G.B. (2002). *Text book medical surgical nursing Brunner Suddarth*. (11th ed).

TERAPI SLOW DEEP BREATHING DENGAN BERMAIN MENIUP BALING-BALING TERHADAP INTENSITAS NYERI PADA ANAK YANG DILAKUKAN PENYUNTIKAN ANESTESI SIRKUMSISI

*SLOW DEEP BREATHING THERAPY BY PLAYING WITH A BLOW VANE TO PAIN
INTENSITY ON CHILDREN WITH ANESTHESIA CIRCUMCISION INJECTION*

Hesti Wahyuni^{1*}, Setyawati², Iin Inayah³

STIKes Jenderal Achmad Yani, Cimahi,
*E-mail: hesti_wahyuni2013@yahoo.com

ABSTRAK

Pendahuluan: Sirkumsisi merupakan tindakan yang memerlukan persiapan, salah satunya tindakan anestesi. Selama sirkumsisi, rasa nyeri akan dirasakan hanya pada saat penyuntikan anestesi. Perawat sering kesulitan melakukan prosedur penyuntikan anestesi sirkumsisi karena anak sering menolak dilakukan tindakan keperawatan yang akan menimbulkan rasa nyeri. Salah satu manajemen non farmakologi untuk menurunkan nyeri pada anak adalah terapi slow deep breathing sambil bermain meniup baling-baling. **Tujuan:** mengidentifikasi pengaruh terapi slow deep breathing dengan bermain meniup baling-baling terhadap intensitas nyeri pada anak yang dilakukan penyuntikan anestesi sirkumsisi. **Metode:** Penelitian ini menggunakan quasi eksperimental dengan control group post test. Populasi penelitian ini adalah seluruh anak yang dilakukan penyuntikan anestesi sirkumsisi di Klinik Khitan Kencana Medika. Sampel yang digunakan berjumlah 36 anak, 18 anak kelompok intervensi dan 18 anak kelompok kontrol. Respon nyeri diukur menggunakan Faces Pain Rating Scale. **Hasil:** penelitian dianalisis menggunakan uji Mann-Whitney menunjukkan ada perbedaan yang signifikan antara kelompok intervensi dan kontrol dengan p-value < 0,001 dan nilai signifikansi $\alpha \leq 0,05$. Kesimpulan penelitian ada pengaruh terapi slow deep breathing dengan bermain meniup baling-baling terhadap intensitas nyeri pada anak yang dilakukan penyuntikan anestesi sirkumsisi.

Kata kunci: anak, nyeri, penyuntikan anestesi sirkumsisi, *slow deep breathing*

ABSTRACT

Introduction: Circumcision is treatment which needed preparation, one of them is anesthesia treatment. As long as circumcision treatment, pain will be feel only at the time anesthesia circumcision injection. Nurses often have difficult to make action procedure of anesthesia circumcision injection because children often refuse to procedures which will occurs pain feeling. One of non pharmacology managements to reduce pain on children by giving children breath is playing with a blow vane. **Objective:** The purpose of study to identify the effect of slow deep breathing therapy by playing with a blow vane to pain intensity on children with anesthesia circumcision injection. **Methods:** This study used a quasi experimental design by control group post test. Populations were all children who had been performed anesthesia circumcision injection in Kencana Medika Circumcision Clinic. Used 36 samples consist of 18 samples were in intervention and control group. Pain response was measured by Faces Pain Rating Scale. **Result:** The results were analyzed using the Mann-Whitney showed there are significant difference between the intervention and control groups with p-value of 0.000 and $\alpha \leq 0.05$. The conclusion is effect of slow deep breathing therapy by playing with a blow vane to pain intensity on children with anesthesia circumcision injection.

Keywords: anesthesia circumcision injection, children, pain, *slow deep breathing*

JURNAL
**SKOLASTIK
KEPERAWATAN**

Vol. 1, No.2
Juli - Desember 2015

ISSN: 2443 - 0935
E-ISSN: 2443 - 1699

PENDAHULUAN

Masa kanak-kanak merupakan masa yang paling berpengaruh dari siklus kehidupan manusia, karena pengalaman yang terjadi pada masa ini akan menjadi dasar pada tahap berikutnya yaitu proses tumbuh kembang. Berbagai konsep dipelajari anak pada masa ini, salah satunya konsep tentang sakit dan nyeri (Wong, 2009).

Penelitian Tarwoto (2011) bahwa terapi analgetik yang dikombinasi dengan teknik latihan slow deep breathing dapat menurunkan nyeri. Latihan slow deep breathing dapat dijadikan salah satu intervensi keperawatan mandiri.

Bagheriyan, Borhani, Abbaszadeh, et.al (2012 & 2013) menjelaskan metode pernapasan dan distraksi terbukti efektif dalam mengurangi rasa sakit. Intervensi ini membutuhkan usaha dan waktu minimal, hemat biaya, nyaman dapat digunakan dengan mudah dalam keperawatan.

Menurut Nordin (2002) terapi Slow Deep Breathing dapat diberikan dalam waktu 5-10 menit per hari. Penelitian Tarwoto (2011) pemberian terapi relaksasi nafas dalam selama 15 menit dapat menurunkan intensitas nyeri. Penelitian Laleghani, et.al (2013) menyatakan bahwa pemberian terapi slow deep breathing dapat mengurangi intensitas nyeri selama luka bakar. Penelitian Syamsudin (2009) pemberian terapi relaksasi nafas dalam selama 60 menit dapat menurunkan intensitas nyeri pada hari ketiga post perawatan luka operasi pada anak. Penelitian Kirby (2010) menggunakan terapi komplementer sebagai prosedur manajemen nyeri selama 30 menit dapat mengurangi nyeri post operasi jantung, sedangkan Niles dalam penelitiannya menjelaskan terapi komplementer yang diberikan selama 30 menit dan

60 menit efektif mengurangi nyeri setelah operasi.

Latihan pernapasan dengan memanfaatkan bahan yang murah dapat diterapkan dengan mudah di klinik. Slow deep breathing melalui penggunaan tiupan gelembung dapat diterapkan pada anak usia 3 sampai 7 tahun. Slow deep breathing dengan meniup difasilitasi dengan mengalihkan mainan dan kegiatan. Instruksikan anak untuk mengambil napas dalam dan meniup keluar perlahan-lahan. Untuk membantu memudahkan slow deep breathing pada anak-anak dapat dilakukan dengan menggunakan alat bantu misalnya gelembung, baling-baling dan balon (Taddio.et.al, 2009).

Penelitian tentang manfaat slow deep breathing dengan bermain meniup baling-baling untuk menurunkan nyeri pada anak belum banyak dikembangkan oleh perawat di masyarakat. Berdasarkan hasil observasi dilapangan yang penulis lakukan ditemukan bahwa perawat yang melakukan asuhan keperawatan pada anak yang dilakukan penyuntikan anestesi sirkumsisi yang mengalami nyeri umumnya memberikan terapi farmakologik berupa analgesik dan tidak pernah melakukan terapi komplementer seperti terapi slow deep breathing dengan bermain meniup baling-baling yang dapat menurunkan nyeri yang dialami pasien.

Berdasarkan studi pendahuluan dan wawancara di Klinik Kencana Medika Rancaekek Bandung anak yang dilakukan sirkumsisi adalah anak usia prasekolah sampai dengan usia sekolah. Hasil observasi menggunakan Faces Pain Scale dari 7 anak yang dilakukan penyuntikan anestesi sirkumsisi mengalami nyeri berat. Nyeri pada anak timbul dilakukan saat penyuntikan anestesi sirkumsisi. Anak yang mengalami

nyeri saat dilakukan penyuntikan anestesi sirkumsisi terus memerlukan bermain untuk mengurangi nyeri. Situasi ini menginspirasi peneliti untuk meneliti tentang pengaruh slow deep breathing dengan bermain meniup baling-baling terhadap intensitas nyeri pada anak yang dilakukan penyuntikan anestesi sirkumsisi di Klinik Khitan Kencana Medika Rancaekek Bandung.

BAHAN DAN METODA

Alat pengumpulan data dalam penelitian ini adalah :

1. Alat pengukur untuk menilai intensitas nyeri pada anak (Faces Pain Rating Scale).
2. Instrumen prosedur terapi slow deep breathing dengan bermain meniup baling-baling.

Prosedur pengumpulan data yang dilakukan adalah:

1. Melakukan sosialisasi rencana penelitian kepada petugas kesehatan di Klinik Khitan Kencana Medika Rancaekek Bandung dan meminta data dasar yang digunakan untuk penelitian.
2. Memilih responden yang sesuai dengan kriteria dengan cara memeriksa satu persatu untuk mendapatkan anak sesuai dengan kriteria inklusi.
3. Peneliti memperkenalkan diri dan menjelaskan maksud dan tujuan penelitian kepada orang tua.
4. Peneliti memberikan informasi tentang penelitian kepada keluarga responden termasuk informasi kesediaan untuk dilakukan penelitian selama 5 menit pada anaknya saat dilakukan penyuntikan anestesi sirkumsisi. Kemudian meminta jawaban orangtua tentang kesediaannya agar anak menjadi responden dalam penelitian, jika

keluarga bersedia keluarga diminta menandatangani lembar persetujuan responden (informed consent).

5. Menyiapkan prosedur dan mensosialisasikan kepada petugas kesehatan tentang pemberian terapi slow deep breathing dengan bermain meniup baling-baling yang diberikan kepada responden.
6. Setelah sosialisasi dan informed consent peneliti melakukan penelitian terhadap 18 anak kelompok intervensi dan pada kelompok kontrol dengan jumlah anak yang sama dengan cara bergantian (selang-seling). Pengambilan sampel dimulai dari kelompok intervensi dahulu, kemudian pada kelompok kontrol. Selanjutnya juga dilakukan hal yang sama secara bergantian sampai jumlah sampel terpenuhi.
7. Peneliti memberikan terapi slow deep breathing dengan bermain meniup baling – baling pada kelompok intervensi selama 5 menit (proses penyuntikan anestesi sirkumsisi di 4 titik sekitar 1 menit, jadi pemberian intervensi dilakukan 4 menit sebelum penyuntikan anestesi). Misalnya : anak akan dilakukan penyuntikan anestesi pukul 10.00 WIB, maka terapi slow deep breathing dengan bermain meniup baling-baling diberikan 4 menit sebelum tindakan yaitu mulai pukul 09.56 WIB. Proses penyuntikan anestesi sirkumsisi membutuhkan waktu sekitar 1 menit. Setelah kelompok intervensi mendapat terapi slow deep breathing dengan bermain meniup baling-baling selama 5 menit, maka penilaian intensitas nyeri dilakukan pada pukul 10.01 WIB.
8. Setelah diberikan terapi slow deep breathing dengan bermain meniup baling-baling selama 5 menit kemudian peneliti melakukan penilaian intensitas nyeri dengan

menggunakan skala peringkat nyeri wajah (faces pain rating scale) yang telah ditetapkan segera setelah terapi *slow deep breathing* dengan bermain meniup baling-baling. Hasil pengukuran kemudian dicatat pada formulir yang telah disediakan.

Analisa data penelitian ini menggunakan analisa univariat dan bivariat dianalisis menggunakan uji Mann-Whitney.

HASIL

1. Analisis Univariat

Tabel 1. Intensitas Nyeri Pada Kelompok Intervensi

Kelompok Intervensi														
Mean	Med	SD	Min- Max	95% CI	Intensitas Nyeri									
					0		1		2		3		4	
					f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
2,83	3,00	0,786	2-5	2,44- 3,22	0	0	0	0	6	33,3	10	55,6	1	5,6

Tabel 2. Intensitas Nyeri Pada Kelompok Kontrol

Kelompok Kontrol														
Mean	Med	SD	Min- Max	95% CI	Intensitas Nyeri									
					0		1		2		3		4	
					f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
4,72	5,00	0,575	3-5	4,44- 5,00	0	0	0	0	0	0	1	5,6	3	16,7

2. Analisis Bivariat

Tabel 3. Pengaruh Terapi *Slow Deep Breathing* Dengan Bermain Meniup Baling-Baling terhadap Intensitas Nyeri pada Anak yang Dilakukan Penyuntikan Anestesi Sirkumsisi Di Klinik Khitan Kencana Medika Maret – April 2015.

Nilai U	p-Value
18,50	< 0,001

PEMBAHASAN

Penelitian ini memperjelas teori Wong (2009) yang menyatakan bahwa terapi nafas dalam pada anak yang mengalami nyeri dapat dilakukan dengan kegiatan bermain yaitu permainan yang berkaitan dengan pernafasan seperti permainan meniup baling-baling. Sejalan dengan penelitian Sutini (2011) bahwa bermain meniup dapat dianalogikan dengan latihan nafas dalam (*slow deep breathing*) yang merupakan suatu permainan atau aktifitas yang memerlukan inhalasi lambat dan dalam untuk mendapatkan efek terbaik.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian Nordin (2002) intervensi terapi *Slow Deep Breathing* dapat diberikan dalam waktu 5 - 10 menit perhari. Hanya saja penelitian ini menggunakan waktu 5 menit pemberian intervensi terapi *slow deep*

breathing dengan bermain meniup baling-baling pada anak yang dilakukan anestesi sirkumsisi. Penelitian lain dari Tarwoto (2011) pemberian terapi relaksasi nafas dalam selama 15 menit dapat menurunkan intensitas nyeri.

Penelitian ini sejalan dengan Taddio, et al (2010), dalam penelitiannya menjelaskan *slow deep breathing* pada anak-anak dapat dilakukan dengan strategi yang sederhana menggunakan tiupan gelembung atau instruksi langsung sederhana untuk mengambil napas dalam-dalam. Selain sebagai strategi relaksasi, dikombinasikan dengan bermain atau kegiatan terutama yang melibatkan penggunaan tiupan gelembung juga berfungsi sebagai distraksi dan memfokuskan perhatian pada tiupan gelembung. *Slow deep breathing* dengan meniup selama imunisasi atau vaksinasi dapat mengurangi rasa sakit pada saat injeksi.

Russel (2013) menjelaskan anak-anak dapat diperintahkan untuk meniup balon atau membayangkan mereka meniup balon. *Slow deep breathing* untuk anak berusia lebih dari 3 tahun dapat mengurangi rasa sakit yaitu dengan meniup gelembung, dan distraksi dengan

meniup baling-baling. Orang tua atau peneliti dapat memotivasi anak melakukan *slow deep breathing* selama prosedur injeksi.

Saat anak bermain meniup baling-baling terjadi proses distraksi yaitu anak terfokus atau konsentrasi pada permainan yang dilakukan dan pada saat anak meniup memberikan efek relaksasi. Melalui permainan meniup baling-baling dapat mengurangi nyeri pada saat dilakukan penyuntikan anestesi sirkumsisi.

Data hasil penelitian menunjukkan penurunan intensitas nyeri setelah mendapatkan intervensi berupa terapi *slow deep breathing* dengan bermain meniup baling-baling, sehingga diharapkan hal tersebut dapat membantu mengurangi nyeri pada anak yang dilakukan penyuntikan anestesi sirkumsisi. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh terapi *slow deep breathing* dengan bermain meniup baling-baling terhadap intensitas nyeri pada anak yang dilakukan anestesi sirkumsisi. Hal ini dikarenakan terapi *slow deep breathing* dengan bermain meniup baling-baling dapat memberikan fokus perhatian dan konsentrasi anak pada stimulus lain yang akan menempatkan nyeri pada

kesadaran perifer sehingga toleransi nyeri individu meningkat.

Upaya pengalihan nyeri menyebabkan respon terhadap nyeri menurun. Distraksi adalah memfokuskan perhatian pasien pada sesuatu selain pada nyeri. Distraksi dapat menurunkan persepsi nyeri dengan cara menstimulasi sistem kontrol desenden, sehingga sedikit rangsangan nyeri yang ditransmisikan ke otak. Efektifitas distraksi tergantung pada kemampuan klien untuk menerima dan membangkitkan input sensori selain nyeri. Efek relaksasi didapat pada saat terapi *slow deep breathing* yang dianalogikan pada saat anak meniup baling-baling sehingga dapat mengurangi nyeri.

Dengan demikian menurut peneliti berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan bahwa pemberian terapi *slow deep breathing* dengan bermain meniup baling-baling selama 5 menit berpengaruh terhadap intensitas nyeri pada anak yang dilakukan penyuntikan anestesi sirkumsisi.

Peneliti merekomendasikan agar terapi ini menjadi salah satu intervensi yang dilakukan oleh perawat dalam melakukan manajemen nyeri pada

anak yang dilakukan penyuntikan dan menjadi prosedur tetap dalam perawatan anak yang mengalami nyeri.

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan dampak yang positif sebagai berikut:

1. Pelayanan/ Profesi Keperawatan
Hasil penelitian ini dapat diterapkan di pelayanan keperawatan sehingga dapat meminimalkan respon nyeri pada anak yang dilakukan penyuntikan anestesi sirkumsisi. Dengan memberikan terapi *slow deep breathing* dengan bermain meniup baling-baling diharapkan dapat menjadi salah satu acuan dalam memberikan asuhan keperawatan di Klinik maupun di masyarakat untuk proses relaksasi dan distraksi yaitu mengurangi nyeri, sehingga dapat membantu mengurangi nyeri secara optimal sebagai bentuk peningkatan mutu pelayanan keperawatan anak.
2. Peneliti Bidang Keperawatan
Hasil penelitian ini dapat di manfaatkan oleh peneliti selanjutnya dan dapat di implementasikan di Institusi Pendidikan dan Klinik, sehingga membantu menerapkan ilmu

pengetahuan yang berdasarkan *evidence based practice* untuk meningkatkan pelayanan yang lebih baik. Pengembangan riset keperawatan yang dilakukan akan meningkatkan kemampuan perawat khususnya perawat anak dalam pelaksanaan asuhan keperawatan dengan menggunakan prinsip *atraumatic care* di kelompok khusus anak yang dalam hal ini terkait dengan tujuan dari manajemen nyeri yaitu memberikan rasa nyaman.

3. Bagi Perawat

Terapi nonfarmakologis atau komplementer merupakan bentuk penyembuhan yang bersumber pada berbagai bentuk sistem modalitas dan praktek kesehatan yang didukung oleh teori dan kepercayaan. Efek edukasi dan terapi nonfarmakologis pada anak-anak semakin mendapat pengakuan penting. Asuhan keperawatan anak berdampak pada kepuasan anak dan keluarga terhadap pelayanan yang diberikan oleh perawat. Asuhan keperawatan telah menjadi semakin umum bagi keluarga dirumah. Perawat dapat membantu membimbing orang tua dalam mencari fasilitas yang sesuai dan berkualitas baik serta

memberikan informasi kesehatan terkait dengan terapi untuk menurunkan intensitas nyeri selama prosedur penyuntikan anestesi sirkumsisi pada anak.

Perlu adanya penelitian lanjut dengan sampel yang lebih besar dan jenis permainan lainnya, agar mendapat hasil penelitian yang lebih baik.

KESIMPULAN

1. Intensitas nyeri pada kelompok intervensi memiliki nilai median 3, hasil tersebut menunjukkan bahwa intensitas nyeri pada anak termasuk dalam kategori “nyeri lebih banyak”.
2. Intensitas nyeri pada kelompok kontrol memiliki nilai median 5, hasil tersebut menunjukkan bahwa intensitas nyeri pada anak termasuk dalam kategori “nyeri sangat berat”.
3. Ada pengaruh terapi *slow deep breathing* dengan bermain meniup baling-baling terhadap intensitas nyeri pada anak yang dilakukan penyuntikan anestesi sirkumsisi. (*p-value* <0,001).

DAFTAR PUSTAKA

- 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 Nurs Midwifery Res.* 2011 Spring; 16(2): 174–180.
- Kirby, L.A, Olivia, R & Sahler, O.J.Z. (2010). Music therapy and pain management in pediatric patients undergoing painful procedures: a review of the literature and a call for research. *Journal of alternative medicine research* volume 2, Issue 1, Specialist Issue pp 7-16.
- Lalehgani,H., Esmaili,S., Karimi,M., (2013). The effect of deep-slow and regular breathing on pain intensity of burn dressing. *Iran J Crit Care Nurs*, 6(4):229-234
- Nordin,M. (2002). Self- care techniques for acute episodes of low-back pain. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*,16(1):89-101;Jan 2002.
- Russell, K. (2013) *Pain Management for Immunisation*. Counties Manukau Health
- Sutini. (2013). Penerapan fisika pada permainan: Baling-baling kertas mudah berputar dengan ditiup. http://www.crayonpedia.org/mw/Membuat_Kincir_Angin_Sederhana Diakses 1 Januari 2014.
- Syamsuddin, A. (2009). *Efektifitas terapi relaksasi napas dalam dengan bermain meniup baling-baling untuk menurunkan tingkat nyeri pada anak post perawatan luka operasi di dua Rumah Sakit di Banda Aceh, Nanggoe Aceh Darussalam*. Tesis tidak dipublikasikan.
- Taddio, A & Appleton, M. (2009). Help eliminate pain in kids clinical practice guideline for pain management during childhood immunizations. Technical report.
- Taddio,A ., Appleton, M., Bortolussi, R., Shah, V., Chambers, C. (2010). Reducing the pain of childhood vaccination: on evidence-based clinical practice guideline. *CMAJ* 182 (18)
- Tarwoto. (2011). Pengaruh latihan slow deep breathing terhadap intensitas nyeri kepala akut pada pasien cedera kepala ringan. UI *Tesis*.
- Wong, D.L., Hockenberry-Eaton, M., Wilson, D., Winkelstein, M., & Schwartz, P. (2009). *Buku ajar keperawatan pediatrik* (6th ed).Jakarta: EGC.

- Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins.
6. Erfandi, (2009), Bermain bagi pasien anak di rumah sakit, <http://forbetterhealth.wordpress.com/2009/01/19/bermain-bagi-pasien-anak-di-rumah-sakit/>, diperoleh tanggal 3 maret 2009.
 7. Wong, D.L., (2004). *Essential of pediatric nursing*. (4thed). Philadelphia: Mosby. Co.
 8. Uchiyama, K., Kawai, M., Tani, M., & Ueno, M., (2006), Gender differences in postoperative pain a laparoscopic cholecystectomy, <http://www.questia.com/journals/2009011913/06>, diperoleh 19 Maret 2009.
 9. Kotzer. A.M., (1996), Factors predicting post-operative pain in children and adolescents following spinal fusion, <http://proquest.umi.com/pqdweb?index=1&sid=216&did=481061346&FULL&ts=9710302>, diperoleh tanggal 14 April 2009.
 10. Sebastian, S., (2009), Perbedaan perubahan intensitas nyeri selama perawatan luka operasi antara pasien yang menggunakan teknik distraksi dan relaksasi, <http://grahacendikia.wordpress.com/2009/03/28/perbedaan-perubahan-intensitas-nyeri-selama-perawatan-luka-operasi-antara-pasien-yang-menggunakan-tehnik-distraksi-dan-relaksasi/>, diperoleh tanggal 30 April 2011.
 11. Artini, N.K.R., (2009), Pengaruh pemberian teknik relaksasi nafas dalam terhadap tingkat nyeri pasca operasi di RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten, <http://sripsistikes.wordpress.com/2009/05/03/ikpii98/>, diperoleh pada tanggal 11 Juni 2009
 12. Priyani, N.P.A., (2009), Pengaruh pemberian teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan nyeri dismenore pada remaja putrid di panti asuhan yatim putri islam Yokyakarta, <http://sripsistikes.wordpress.com/2009/05/03/ikpii99/>, diperoleh pada tanggal 11 Juni 2009
 13. Basuki, N., (2007), Pengaruh teknik distraksi dan relaksasi terhadap penurunan tingkat nyeri, <http://www.poltekkes-soepraoen.ac.id/index.php?prm=artikel&var=detail&id=27>, di peroleh pada tanggal 28 Januari 2009
 14. Berkley, K.J. (1997), Sex differences in pain, <http://www.neur5/Berkley.sex.and.pain/pdf/>, diperoleh 19 Maret 2009
 15. Damanik, W. (2008b), Nyeri post operatif dan bermain, <http://ojs.lib.unair.ac.id/index.php/bprsuds/article/view/1441/1440>, diperoleh 9 April 2009.
 16. Good, (2005), Pain-post op and relaxation, <http://Vitaneronline.com/forum/s/1/>, diperoleh tanggal 27 Januari 2009.
 17. Ignatavicius, D.D., & Workman, M.L. (2006). *Medical surgical nursing: Critical thinking for collaborative care*. (5th ed). St. Louis: Elsevier.
 18. Perry, A.G., & Potter, P.A. (2006). *Fundamental of nursing: Concepts, process, and*

- practice*. (Renata Komalasari, penerjemah). (Edisi 4). Jakarta: EGC (buku asli diterbitkan 1997).
- ^{19.} Rao, M, (2006), Acute post operative pain, <http://medinde.nic.in/iadt06/i5/iadt06i5p340.pdf>, diperoleh tanggal 9 April 2009.

PENGARUH TERAPI MENIUP BALING-BALING TERHADAP TINGKAT NYERI ANAK USIA PRASEKOLAH YANG DILAKUKAN PUNGSU VENA DI RSUD TUGUREJO SEMARANG

Stefani Yulinda Setyowati), Dera Alfiyanti**), Didik Sumanto***)*

**) Alumni Program Studi S.1 Ilmu Keperawatan Stikes Telogorejo Semarang*

****) Dosen Jurusan Keperawatan Universitas Muhammadiyah Semarang*

****) Dosen Jurusan Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Semarang*

ABSTRAK

Nyeri adalah sesuatu respon fisiologis yang dirasakan oleh manusia dengan tiga peristiwa neurokimia: transduksi, transmisi, dan modulasi serta nyeri memiliki sifat subjektif yang dapat dirasakan oleh manusia itu sendiri secara alamiah. Terapi farmakologis terapi meniup baling-baling bertujuan untuk menurunkan tingkat nyeri yang dirasakan oleh anak karena adanya nyeri akibat pungsi vena. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh terapi meniup baling-baling dalam menurunkan tingkat nyeri pada anak usia prasekolah yang dilakukan pungsi vena di RSUD Tugurejo Semarang. Desain penelitian yang digunakan adalah *equivalent control group, after only design*. jumlah sampel 34 responden kelompok kontrol dan 34 responden kelompok intervensi. Alat ukur yang digunakan yaitu lembar observasi skala FLACC. Teknik pengumpulan data menggunakan metode observasi. Subyek dalam penelitian ini adalah anak usia prasekolah 3-6 tahun yang dilakukan pungsi vena. Berdasarkan hasil penelitian setelah diberikan terapi meniup baling-baling didapatkan 13 responden (38,2%) tidak mengalami nyeri dengan skala 0, 14 responden (41,2%) mengalami nyeri ringan dengan skala 1-3, 6 responden (17,6%) mengalami nyeri sedang dengan skala 4-6, dan 1 responden (2,9%) mengalami nyeri berat dengan skala 7-9. Hasil uji *t- independent* diperoleh nilai $p=0,000$ ($p\text{-value}<0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian terapi meniup baling-baling dalam menurunkan nyeri pada anak usia prasekolah yang dilakukan pungsi vena di RSUD Tugurejo Semarang. Rekomendasi dari penelitian ini bahwa terapi meniup baling-baling sebagai tindakan mandiri farmakologis untuk menurunkan tingkat nyeri pada anak.

Kata Kunci : Tingkat nyeri, anak usia prasekolah, Pungsi vena

ABSTRACT

The pain is a physiology respond which is experience by human in three neurochemistry events : transduction, transmission, and modulation and also pain has a subjective properties which can be experience naturally. Pharmacology therapy in blowing a propeller aims to decrease the pain level suffered from pain of vein injection by children. The research purposes to find out the impact of blowing the propeller therapy in decreasing pain level in pre-school children conducted in vein injection in RSUD Tugurejo Semarang. This research uses equivalent control group, after only design. The number of sample in 34 control group and 34 respondents of intervention group. Measurement equipment used is FLACC observation. Data collecting technique uses observation method. The subjects are 3-6 pre-school who experience vein. Based on the result after given propeller blowing therapy is 13

respondents (38,2%), they did not experience pain in 0,14 scale respondents (41,2%) experienced light pain in 1-3, 6 respondents (17,6%) experienced medium pain in 4-6 scale and 1 respondent (2,9%) experienced heavy pain in 7-9 scale. The result of t-independent is $p= 0,000$ ($p\text{-value}<0,05$). So it can be concluded that there is an impact of given of blowing a propeller in decreasing pain in pre-school children vein injection done in RSUD Tugurejo Semarang. The recommendation from the research is that blowing the propeller as pharmacologic independent action therapy in order to decrease pain level in children.

Keyword : pain level, pre-school children, vein injection

PENDAHULUAN

Hospitalisasi pada anak merupakan proses karena suatu alasan yang berencana atau darurat mengharuskan anak untuk tinggal dirumah sakit menjalani terapi dan perawatan sampai pemulihan kembali kerumah (Hidayat, 2008, hlm. 25).

Berdasarkan survei dari WHO pada tahun 2008, hampir 80% anak mengalami perawatan di rumah sakit. Sedangkan di Indonesia sendiri berdasarkan survei kesehatan ibu dan anak tahun 2010 didapatkan hasil bahwa dari 1.425 anak mengalami dampak hospitalisasi, 33,2% anak mengalami hospitalisasi berat, 41,6% mengalami dampak hospitalisasi sedang, dan 25,2% anak mengalami hospitalisasi ringan (Supartini, 2007, hlm. 36).

Trauma yang berkepanjangan akan menyebabkan masalah hospitalisasi pada anak. Selama hospitalisasi anak memiliki stressor yang menjadi krisis pertama yang harus dihadapi anak. Anak akan bereaksi terhadap rasa nyeri dengan menyeringai wajah, menangis, mengatupkan gigi, mengigit bibir, membuka mata dengan lebar, atau melakukan tindakan agresif seperti menggigit, menendang, memukul, atau berlari keluar (Nursalam dkk, 2008).

Prosedur invasif baik yang menimbulkan nyeri atau tidak,

merupakan ancaman bagi anak prasekolah yang konsep integritas tubuhnya belum berkembang baik. Prosedur pungsi vena termasuk hal yang menakutkan bagi anak-anak, disamping sesuatu yang menyakiti tubuh dan menimbulkan rasa nyeri yang berat dapat menjadikan trauma pada anak saat dilakukan hal yang sama (Prasetyo, 2010, hlm. 43).

Nyeri adalah sesuatu hal yang bersifat subjektif, tidak ada dua orang sekalipun yang mengalami kesamaan rasa nyeri dan tidak ada dua kejadian menyakitkan yang mengakibatkan respons atau perasaan yang sama pada individu (Perry & Potter, 2010, hlm.214). Asosiasi internasional yang khusus mempelajari tentang nyeri (*The International Association for the Study of Pain*) mendefinisikan nyeri sebagai sesuatu yang tidak menyenangkan, bersifat subjektif dan berhubungan dengan panca indera, serta merupakan suatu pengalaman emosional yang dikaitkan dengan kerusakan jaringan baik aktual maupun potensial atau digambarkan dengan suatu kerusakan/cidera (Betz & Sowden, 2009, hlm.801).

Penatalaksanaan nyeri merupakan kebutuhan dasar dan hak dari semua anak. Sudah menjadi tugas perawat untuk memilih metode yang tepat dan menciptakan lingkungan yang nyaman ketika melakukan tindakan pada pasien (Priscilla, 2015, hlm 42).

Manajemen nyeri pada anak telah banyak mengalami perubahan dalam beberapa dekade ini. Terdapat dua cara yang dapat digunakan dalam manajemen nyeri pada anak yaitu farmakologi dan non farmakologi. Penggunaan teknik nonfarmakologi memberikan dampak yang cukup berarti dalam manajemen nyeri pada anak. Penggunaan metode nonfarmakologi untuk mengatasi masalah nyeri pada anak lebih mudah dan dapat dilakukan oleh perawat (Prasetyo, 2010, hlm. 48).

Salah satu manajemen nyeri non farmakologi untuk menurunkan nyeri pada anak adalah dengan memberikan terapi relaksasi nafas dalam sambil bermain dengan bermain meniup baling-baling. Sejalan dengan penelitian Syamsudin (2010) bahwa bermain meniup dapat dianalogikan dengan latihan nafas dalam (*slow deep breathing*) yang merupakan suatu permainan atau aktifitas yang memerlukan inhalasi lambat dan untuk mendapatkan efek terbaik.

Terapi bermain meniup baling-baling dapat dianalogikan dengan latihan nafas dalam (*slow deep breathing*) yang merupakan suatu permainan atau aktifitas yang memerlukan inhalasi lambat dan untuk mendapatkan efek terbaik. Biasanya teknik relaksasi nafas dalam ini dilakukan \pm 3 detik pada saat 1 kali mengambil nafas panjang (Prasetyo, 2010, hlm. 48). Terapi nafas dalam pada anak yang mengalami nyeri dapat dilakukan dengan kegiatan bermain yaitu permainan yang berkaitan dengan pernafasan seperti permainan meniup baling-baling. Saat anak bermain meniup baling-baling terjadi proses distraksi yaitu anak terfokus atau konsentrasi pada permainan yang dilakukan dan pada saat anak meniup memberikan efek relaksasi. Melalui permainan meniup

baling-baling dapat mengurangi nyeri pada saat dilakukan pungsi vena (Wong 2009, hlm 68).

Penelitian Syamsudin (2010), tentang efektifitas terapi relaksasi napas dalam dengan bermain meniup baling-baling untuk menurunkan intensitas nyeri pada anak post perawatan luka operasi di dua rumah sakit di banda aceh nangroe aceh darusalam. Menunjukkan hasil penelitian bahwa adanya penurunan tingkat nyeri pada anak yang dilakukan terapi relaksasi nafas dalam dengan meniup baling-baling pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Penurunan yang cepat terjadi pada kelompok intervensi 1 jam setelah dilakukan perawatan luka operasi (p value = 0,001) dengan rata-rata perbedaan skala nyeri 2,29, standar deviasi 1,105. Usia anak, jenis kelamin, dan jenis pembedahan tidak berpengaruh terhadap nyeri setelah perawatan luka operasi (p value > 0,05).

4 litian terkait dilakukan oleh Wahyuni, et all (2015), tentang terapi *slow deep breathing* dengan bermain meniup baling-baling terhadap intensitas nyeri pada anak yang dilakukan penyuntikan anestesi sirkumsisi. Menunjukkan hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan uji Mann- Whitney menunjukkan ada perbedaan signifikan antara kelompok intervensi dan kontrol dengan p-value kurang dari 0,001 dan nilai signifikan alpha 0,05. Kesimpulan penelitian ada pengaruh terapi *slow deep breathing* dengan bermain meniup baling-baling terhadap intensitas nyeri pada anak yang dilakukan penyuntikan anestesi sirkumsisi.

Penelitian lain dilakukan oleh Rika, et all (2015), tentang pengaruh teknik distraksi menonton kartun animasi

terhadap skala nyeri anak usia prasekolah saat pemasangan infus di instalasi rawat inap anak RSUP DR.M. Djamil padang dengan hasil ada perbedaan rata-rata skala nyeri yang signifikan (p value $< 0,05$) antara anak yang diberikan teknik distraksi menonton kartun animasi dengan anak yang tidak diberikan teknik distraksi pada saat dilakukan pemasangan infus.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini adalah *Equivalent Control Group, after only design* karena penelitian ini tidak melakukan pengukuran sebelum intervensi dan penerapan rasio antara treatment : kontrol adalah 1:1 (Notoatmodjo, 2012, hlm 6). Penelitian ini melibatkan 2 kelompok yaitu kelompok intervensi anak yang diberikan terapi meniup baling-baling saat dilakukan tindakan pungsi vena dan kelompok kontrol anak yang tidak diberikan terapi meniup baling-baling.

Populasi dalam penelitian ini adalah pasien anak usia prasekolah yang dirawat di ruang anak RSUD Tugurejo Semarang Teknik pengambilan sampel penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan. jumlah responden ada 68 untuk pembagiannya dibagi menjadi 2 sehingga ditemukan 34 responden kelompok intervensi dan 34 responden kelompok kontrol. Alat pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu menggunakan skala observasi FLACC (*Face, Leg, Activity, Cry, Concolability*). Skala ini digunakan pada anak usia 2 bulan-7 tahun. Setiap parameter diberikan skor 0, 1, atau 2. Nilai dijumlahkan dengan nilai maksimal yang dapat dicapai yaitu 10. (Kyle & Carman, 2014, hlm. 440). Berdasarkan hasil pengolahan data,

disimpulkan bahwa, karena nilai p kurang dari 0,05, ada perbedaan rata-rata tingkat nyeri pada kelompok kontrol (6,59) dan kelompok intervensi(1,91), sedangkan 95% CI menunjukkan hasil 5,71-3,63. Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan tingkat nyeri terhadap pasien anak pada saat dilakukan pungsi vena antara kelompok kontrol yang tidak diberikan terapi meniup baling-baling dan kelompok intervensi yang diberikan terapi meniup baling-baling

HASIL PENELITIAN

1. Analisis Univariat

karakteristik responden berdasarkan usia untuk kelompok kontrol rata-rata 52, sedangkan untuk kelompok intervensi rata-rata 54. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin untuk kelompok kontrol paling banyak dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 19 responden (55,9%), sedangkan untuk kelompok intervensi jumlah responden perempuan sama dengan laki-laki sebanyak 17 responden (50,0%). Pada kelompok kontrol sebagian besar tidak pernah dilakukan tindakan pungsi vena sebelumnya yaitu sebanyak 22 responden (64,7%), sedangkan pada kelompok intervensi sebagian besar juga belum pernah dilakukan tindakan pungsi vena sebanyak 19 responden (55,9%). Pada kelompok kontrol sebagian besar belum diberikan obat analgesik sebanyak 29 responden (85,3%), sedangkan pada kelompok intervensi sebagian besar juga belum diberikan obat analgesik sebanyak 30 responden (88,2%). Untuk intensitas tingkat rasa nyeri pada kelompok kontrol yang mengalami nyeri terbanyak pada skala 7 sebanyak 7 responden (20,6%), sedangkan pada kelompok

intervensi sebanyak 13 responden (38,2%) tidak mengalami nyeri.

Grafik 4.1
Distribusi frekuensi responden pada kelompok intervensi

Kategori Nyeri	F	(%)
Tidak ada nyeri	13	38,2
Nyeri ringan	14	41,2
Nyeri sedang	6	17,6
Nyeri berat	1	2,9
Total	34	100,0

Berdasarkan grafik 4.1 dapat disimpulkan bahwa kelompok intervensi sebanyak 13 responden (38,2%) tidak mengalami nyeri dengan skala 0, 14 responden (41,2%) mengalami nyeri ringan dengan skala 1-3, 6 responden (17,6%) mengalami nyeri sedang dengan skala 4-6, dan 1 responden (2,9%) mengalami nyeri berat dengan skala 7-9.

Grafik 4.2
Distribusi frekuensi responden pada kelompok kontrol

Kategori Nyeri	F	(%)
Tidak ada nyeri	2	5,9
Nyeri ringan	2	5,9
Nyeri sedang	11	32,4
Nyeri berat	19	27,5
Total	34	100,0

Berdasarkan grafik 4.2 dapat disimpulkan bahwa kelompok kontrol sebanyak 2 responden (5,9%) tidak mengalami nyeri, 2 responden (5,9%) mengalami nyeri ringan dengan skala 1-3, 11 responden (32,4%) mengalami nyeri sedang dengan skala 4-6, dan 19 responden (27,5%) mengalami nyeri berat dengan skala 7-9.

2. Analisis bivariat

Tabel 4.2

Data hubungan umur, jenis kelamin, pengalaman Pungsi vena

variabel dependant	Variabel independen	p-value	95%Ci
	Umur	0,00	4,07-4,76
Tingkatnyeri	Jenis kelamin	0,26	32,62-32,7
	Pengalaman pungsi vena	0,85	32,52-32,8

Hasil penelitian tentang umur dengan tingkat nyeri didapatkan nilai dari uji *Chi-Square* adalah 18,00 dan p value 0,00 (p value < 0,001) sehingga dapat disimpulkan H_0 ditolak, terdapat hubungan antara umur dengan tingkat nyeri. Untuk jenis kelamin pada penelitian ini menunjukkan hasil 2,69 dan p value 0,26 (p value < 0,001) sehingga dapat disimpulkan H_a diterima, tidak terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan tingkat nyeri. Sedangkan untuk pengalaman pungsi vena menunjukkan hasil 0,32 dan p value 0,85 (p value < 0,001) sehingga dapat disimpulkan H_a diterima, tidak terdapat hubungan antara pengalaman pungsi vena dengan tingkat nyeri.

Tabel 4.3
Perbedaan rerata tingkat nyeri responden pada kelompok kontrol dan intervensi

variabel	Mean	Mean difference	p Value	95% Ci
Tingkat nyeri tanpa terapi baling-baling	6,59			
		-4,67	0,00	-5,71 -
				-3,63
Tingkat nyeri	1,91			

Berdasarkan tabel 4.3 dapat disimpulkan bahwa, karena nilai p kelompok kontrol (6,59) dan kelompok intervensi(1,91), sedangkan 95% CI menunjukkan hasil 5,71-3,63. Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan tingkat nyeri terhadap pasien anak pada saat dilakukan pungsi vena antara kelompok kontrol yang tidak diberikan terapi meniup baling-baling dan kelompok intervensi yang diberikan terapi meniup baling-baling kurang dari 0,05, ada perbedaan rata-rata tingkat nyeri pada

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan 68 responden yang merupakan 34 kelompok kontrol dan 34 kelompok intervensi dari penelitian ini, yaitu kelompok anak usia 3-6 tahun yang tidak diberikan terapi meniup baling-baling pada saat dilakukan pungsi vena. Sebanyak 2 responden (5,9%) tidak mengalami nyeri dengan skala 0, 2 responden (5,9%) mengalami nyeri ringan dengan skala 1-3, 11 responden (32,4%) mengalami nyeri sedang dengan skala 4-6, dan 19 responden (27,5%) mengalami nyeri berat dengan skala 7-9.

Menurut Prasetyo (2010, hlm33) salah satu faktor yang mempengaruhi nyeri yaitu usia jenis kelamin, pengalaman pungsi vena sebelumnya. Teori ini sejalan dengan hasil penelitian tentang umur dengan tingkat nyeri didapatkan nilai dari uji *Chi-Square* adalah 18,00 dan p value 0,00 (p value < 0,001) sehingga dapat disimpulkan Ho ditolak, terdapat hubungan antara umur dengan tingkat nyeri. Untuk jenis kelamin pada penelitian ini

menunjukkan hasil 2,69 dan p value 0,26 (p value < 0,001) sehingga dapat disimpulkan Ha diterima, tidak terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan tingkat nyeri.

Sedangkan untuk pengalaman pungsi vena menunjukkan hasil 0,32 dan p value 0,85 (p value < 0,001) sehingga dapat disimpulka Ha diterima, tidak terdapat hubungan antara pengalaman pungsi vena dengan tingkat nyeri.

Penelitian ini anak yang tidak diberikan terapi meniup baling-baling mengalami nyeri berat sebanyak 19 responden (27,5%) dengan skala 7-9 sedangkan untuk anak yang diberikan terapi meniup baling-baling mengalami nyeri berat hanya 1 responden (2,9%) dengan skala 7-9, hal ini sejalan dengan teori menurut Prasetyo (2010, hlm 48), Saat anak bermain meniup baling-baling terjadi proses distraksi yaitu anak terfokus atau konsentrasi pada permainan yang dilakukan dan pada saat anak meniup memberikan efek relaksasi. Melalui permainan meniup baling-baling dapat mengurangi nyeri pada saat dilakukan pungsi vena.

Terapi relaksasi napas dalam dapat mengendalikan nyeri dengan meminimalkan aktifitas simpatik dalam sistem saraf otonom. Relaksasi melibatkan otot dan respirasi, tidak membutuhkan alat lain sehingga mudah dilakukan kapan saja atau sewaktu-waktu. Prinsip yang mendasari penurunan oleh teknik relaksasi terletak pada fisiologi sistem saraf otonom yang merupakan bagian dari sistem saraf perifer yang mempertahankan homeostatis lingkungan internal individu (Brunner, Sudarth, hlm. 214).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Syamsudin (2010), tentang efektifitas terapi relaksasi napas dalam dengan bermain meniup baling-baling

untuk menurunkan intensitas nyeri pada anak post perawatan luka operasi di dua rumah sakit di banda aceh nangroe aceh darusalam. Menunjukkan hasil penelitian bahwa adanya penurunan tingkat nyeri pada anak yang dilakukan terapi relaksasi nafas dalam dengan meniup baling-baling pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Penurunan yang cepat terjadi pada kelompok intervensi 1 jam setelah dilakukan perawatan luka operasi (p value = 0,001) dengan rata-rata perbedaan skala nyeri 2,29, standar deviasi 1,105. Usia anak, jenis kelamin, dan jenis pembedahan tidak berpengaruh terhadap nyeri setelah perawatan luka operasi (p value > 0,05).

Penelitian terkait dilakukan oleh Wahyuni, et all (2015), tentang terapi *slow deep breathing* dengan bermain meniup baling-baling terhadap intensitas nyeri pada anak yang dilakukan penyuntikan anestesi sirkumsisi. Menunjukkan hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan uji Mann-Whitney menunjukkan ada perbedaan signifikan antara kelompok intervensi dan kontrol dengan p-value kurang dari 0,001 dan nilai signifikan alpha 0,05. Kesimpulan penelitian ada pengaruh terapi *slow deep breathing* dengan bermain meniup baling-baling terhadap intensitas nyeri pada anak yang dilakukan penyuntikan anestesi sirkumsisi.

Penelitian lain dilakukan oleh Rika, et all (2015), tentang pengaruh teknik distraksi menonton kartun animasi terhadap skala nyeri anak usia prasekolah saat pemasangan infus di instalasi rawat inap anak RSUP DR.M. Djamil padang dengan hasil ada perbedaan rata-rata skala nyeri yang signifikan (p value < 0,05) antara anak yang diberikan teknik distraksi

menonton kartun animasi dengan anak yang tidak diberikan teknik distraksi pada saat dilakukan pemasangan infus.

SIMPULAN

1. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil untuk karakteristik responden terbanyak pada umur 4 tahun 17 responden (20,0%), untuk jenis kelamin paling banyak jenis kelamin perempuan sebanyak 19 responden (55,9%), pengalaman pungsi vena belum pernah dilakukan pungsi vena sebanyak 19 responden (55,9%), dan pemberian obat analgesik sebanyak 30 responden (88,2%) belum diberikan obat analgesik.
2. Anak yang tidak mengalami nyeri pada kelompok intervensi lebih besar proposinya sebanyak 13 responden (38,2%) dibandingkan kelompok kontrol hanya 2 responden (5,9%).
3. Ada perbedaan tingkat nyeri terhadap pasien anak pada saat dilakukan pungsi vena antara kelompok kontrol yang tidak diberikan terapi meniup baling-baling dan kelompok intervensi yang diberikan terapi meniup baling-baling.
4. Ada hubungan variabel umur dengan tingkat nyeri, sedangkan jenis kelamin, dan pengalaman pungsi vena tidak ada.

DAFTAR PUSTAKA

- Betz, C.L., & Sowden, L.A. (2009). *Buku Saku Keperawatan Pediatri*. Jakarta: EGC
- Dharma, K.K. (2011). *Metodologi Penelitian Keperawatan, Panduan Melaksanakan dan Menerapkan Hasil Penelitian*. Jakarta: Trans Info Media

- Adriana, Dian. (2011). *Tumbuh Kembang & Terapi Bermain Pada Anak*. Jakarta: Salemba Medika.
- Mariyam. (2012). *Pengaruh Guided Imagery Terhadap Tingkat Nyeri Anak Usia 7-13 Tahun Saat Dilakukan Pemasangan Infus Di RSUD Kota Semarang*.
<http://jurnal.unimus.ac.id/index.php/psn/12012010/article/view/515> diperoleh tanggal 25 November 2016.
- Kozier., ERB, Berman., Snyder. (2011). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan Konsep, Proses, & Praktik, Volume 2. Edisi 7*. Jakarta: EGC
- Kyle, T., & Carman, S. (2014). *Buku Praktik Keperawatan Pediatri*. Jakarta: EGC
- _____. (2014). *Buku Ajar Keperawatan Pediatri. Volume 2. Edisi 2*. Jakarta: EGC
- Lissauer, T., & Fanaroff, A.A. (2006). *At a Glance Neonatologi*. Jakarta: Erlangga
- Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Perry, A.G. & Potter, P. A. (2010). *Fundamental Keperawatan, Buku 3, Edisi 7*. Jakarta: Salemba Medika
- Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. (2012).
http://www.depkes.go.id/resources/download/profil/PROFIL_KES_PROVINSI_2012/13_Profil_Kes.Prov.Ja
- waTengah 2012.pdf diunduh tanggal 25 November 2016
- Ranuh, I.G.N. (2008). *Pedoman Imunisasi Di Indonesia*. Jakarta: Badan Penerbit Ikatan Dokter Anak Indonesia
- Soetjiningsih, & Ranuh, I.G.N. (2014). *Tumbuh Kembang Anak*. Jakarta: EGC
- Sugiyanto. (2014). *Cara Mudah Menyusun: Skripsi, Tesis, dan Disertasi*. Bandung: Alfabeta
- Wong, D.L. (2009). *Buku Ajar Keperawatan Pediatrik. Volume 2*. Jakarta: EGC

EFEKTIFITAS TEHNIK RELAKSASI NAPAS DALAM DENGAN MENIUP BALING-BALING TERHADAP PENURUNAN SKALA NYERI PUNGGI VENA PADA ANAK USIA PRASEKOLAH

Toha Machsun¹, Dera Alfiyanti², Mariyam³

Universitas Muhammadiyah Semarang
maksuntoha@yahoo.com

Abstrak

Nyeri merupakan penyebab stressor pada anak saat hospitalisasi, salah satu penyebabnya yaitu prosedur invasif pungsi vena. Manajemen nyeri merupakan kebutuhan dasar yang harus didapatkan anak saat menjalani hospitalisasi, salah satunya yaitu terapi non farmakologi dengan cara teknik relaksasi nafas dalam dengan meniup baling-baling. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh teknik relaksasi nafas dalam dengan meniup baling-baling terhadap skala nyeri pungsi vena pada anak usia prasekolah di Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Semarang. Metode penelitian ini adalah *quasy eksperimen* dengan pendekatan *non equivalent control grup after only desaign*. Sampel penelitian ini adalah anak usia prasekolah yang dilakukan tindakan pungsi vena pengambilan darah dengan jumlah sampel 19 kelompok intervensi dan 19 kelompok kontrol. Skala nyeri pungsi vena dikaji menggunakan instrument FLACC. Analisa data menggunakan uji *mam whitney*. Hasil penelitian menunjukkan rerata skala nyeri pada kelompok intervensi adalah 6 dan pada kelompok kontrol adalah 8. Ada pengaruh teknik relaksasi nafas dalam dengan meniup baling-baling terhadap skala nyeri pungsi vena pada anak usia prasekolah di Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Semarang dengan nilai *p value* 0,000 ($\alpha < 0,05$). Diharapkan perawat dapat memberikan teknik relaksasi nafas dalam dengan meniup baling-baling pada anak saat dilakukan pungsi vena untuk mengurangi rasa nyeri.

Kata kunci: relaksasi, skala nyeri, pungsi vena

Abstract

Pain was a cause of stressor in children during hospitalization, one of the causes was the invasive procedure of venous puncture. Pain management was a basic need that must be obtained by children while undergoing hospitalization, one of them was non-pharmacological therapy by means of deep breath relaxation technique by blowing the propeller. This research aimed at determined the influence of deep breath relaxation techniques by blowing the propeller toward the pain scale of venous puncture in preschoolers at Roemani Muhammadiyah Semarang Hospital. This research method was quasy experiment with non equivalent control group after only desaign approach. The sample of this research was preschool age children who performed the venous blood-taking puncture action with a sample of 19 intervention groups and 19 control groups. The vein puncture pain scale was studied using FLACC instruments. The results showed that the pain scale in the intervention group was 6 and in the control group it was 8. There was an influence of deep breath relaxation techniques by blowing the propeller to the pain scale of venous puncture in preschoolers at Roemani Muhammadiyah Semarang Hospital, (p value 0,000 < $\alpha = 0,05$). It's expected that nurse can provide deep breathing relaxation techniques by blowing the blades child during venous puncture to reduce pain

Keyword: relaxation, pain scale, venous puncture

Pendahuluan

Pada tahun 2014 jumlah angka kesakitan anak berdasarkan survei kesehatan nasional (susenas) yaitu 15,26%. Jumlah angka kesakitan anak di daerah pedesaan yaitu sebesar 15,75%, sedangkan jumlah angka kesakitan anak di daerah perkotaan yaitu sebesar 14,74%. Tidak ada perbedaan yang signifikan antara angka kesakitan anak laki-laki dan perempuan yaitu 15,39% dan 15,13% (Survei kesehatan nasional, 2014). Jumlah pasien usia prasekolah yang dirawat di Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Semarang tahun 2016 yaitu 958 anak.

Perawatan di rumah sakit (hospitalisasi) sering kali menjadi krisis pertama yang harus dihadapi anak, terutama saat dilakukan perawatan di rumah sakit. Anak sangat rentan terhadap stress akibat perubahan dari keadaan sehat dan rutinitas lingkungan. Anak memiliki reaksi koping yang terbatas untuk menyelesaikan stressor (kejadian-kejadian yang menimbulkan stress). Stressor utama pada anak saat hospitalisasi antara lain perpisahan, kehilangan kendali, cedera tubuh dan nyeri (Wong, 2009).

Nyeri merupakan pengalaman yang sangat individual dan subjektif yang dapat mempengaruhi orang dewasa dan anak di semua usia. Nyeri dapat berasal dari sejumlah penyebab, antara lain proses penyakit, cedera, prosedur dan intervensi. Anak memiliki kekurangan kapasitas verbal untuk menjelaskan nyeri yang dirasakan, oleh karena itu nyeri merupakan sumber utama distress pada anak. Jika tidak dikelola dengan baik, nyeri pada anak akan menyebabkan trauma fisik dan emosi yang serius. Pengalaman nyeri yang tidak ditangani sedini mungkin dapat menyebabkan konsekuensi fisiologis dan psikologis pada anak dalam jangka waktu yang panjang (Kyle, 2015).

Prosedur yang sering menimbulkan nyeri pada saat hospitalisasi yaitu prosedur

pungsi vena. Prosedur pungsi vena merupakan tindakan invasive yang sangat menakutkan bagi anak saat dirawat di rumah sakit. Prosedur pungsi vena merupakan prosedur tindakan yang menyakitkan tubuh dan menimbulkan rasa nyeri yang berat sehingga menyebabkan menjadi trauma saat dilakukan tindakan (Wong, et al, 2009). Berdasarkan penelitian (Ulfah, 2014) pada kelompok yang tidak diberikan intervensi skala nyeri pada anak saat dilakukan pungsi vena yaitu skala 7 (nyeri sekali) yang diukur dengan skala nyeri FLACC (face, leg, activity, cry, and consolability).

Manajemen nyeri merupakan kebutuhan dasar yang harus didapatkan oleh anak saat menjalani hospitalisasi. Manajemen nyeri dapat dilakukan dengan dua cara yaitu farmakologi dan non farmakologi. Terapi non farmakologi yang sering digunakan yaitu hipnotis, distraksi dan teknik relaksasi nafas dalam (Kyle, 2015). Manajemen nyeri non farmakologi yang sering digunakan yaitu teknik relaksasi nafas dalam. Teknik relaksasi nafas dalam merupakan teknik untuk mengurangi ketegangan nyeri dengan merelaksasikan otot (Wong, 2009).

Berdasarkan penelitian (Widieati, 2015) teknik relaksasi nafas dalam sangat efektif untuk menurunkan intensitas nyeri. Penurunan intensitas nyeri pada responden dikarenakan peningkatan fokus terhadap nyeri yang beralih pada relaksasi nafas, sehingga suplai oksigen dalam jaringan akan meningkat dan otak bisa berelaksasi. Otak yang berelaksasi akan merangsang tubuh untuk menghasilkan hormon endorpin yang menghambat transmisi impuls nyeri ke otak yang dapat menurunkan sensasi nyeri sehingga menyebabkan intensitas nyeri yang dialami responden berkurang.

Pada anak manajemen non farmakologi yang sering digunakan yaitu teknik relaksasi nafas dalam. Teknik relaksasi nafas dalam sangat sulit diberikan

kepada anak, karena anak sangat sulit untuk mengikuti instruksi yang diberikan oleh perawat. Salah satu cara agar anak dapat melakukan relaksasi nafas dalam yaitu dengan melakukan kegiatan bermain. Kegiatan bermain dapat mengalihkan ketegangan dan stress yang dialami anak saat dilakukan pungsi vena, karena mengalihkan rasa nyerinya dengan kegiatan bermain. Permainan yang dapat menimbulkan efek nafas dalam pada anak tanpa diberikan instruksi oleh perawat yaitu meniup gelembung dengan sedotan, meniup balon dan meniup baling-baling kertas (Erfandi, 2009; Wong, et al, 2009).

Penelitian (Syamsudin, 2015) pemberian teknik relaksasi nafas dalam dengan meniup baling-baling kertas sangat efektif digunakan untuk menurunkan intensitas nyeri. Intensitas nyeri pada anak post operasi selama dilakukan perawatan luka yang diberikan teknik relaksasi nafas dalam meniup baling-baling kertas skala nyerinya lebih rendah dibandingkan dengan anak yang tidak diberikan teknik relaksasi.

Studi kasus yang dilakukan pada 5 pasien saat dilakukan tindakan pungsi vena, pasien mengalami nyeri yang sangat hebat sehingga orang tua tidak bias menenangkan anak saat dilakukan tindakan pungsi vena, sehingga dapat menyebabkan trauma pada anak. Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Pengaruh Teknik Relaksasi Napas Dalam Dengan Meniup Baling-baling Terhadap Skala Nyeri Pungsi Vena Pada Anak Usia Prasekolah”.

Metode

Jenis penelitian yang digunakan adalah *Quasy*-eksperimen dengan menggunakan rancangan non equivalent control grup, after only design karena penelitian ini tidak melakukan pengukuran sebelum dilakukan intervensi (Notoatmodjo, 2014). Dalam

penelitian ini populasi adalah anak usia prasekolah yang di rawat di Ruang Ayyub 3 Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Semarang sebanyak 52 anak. Cara pengambilan sampel ini adalah dengan teknik purposive sampling sehingga jumlah sampel menjadi 38 anak. Penelitian dilakukan di Ruang Ayyub 3 Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Semarang.

Pada kelompok intervensi diberikan penjelasan 1 hari sebelum dilakukan pengambilan darah tentang teknik relaksasi nafas dalam dengan meniup baling-baling. Pada saat dilakukan pengambilan darah responden kembali di jelaskan kembali tentang teknik relaksasi nafas dalam meniup baling-baling. Responden meniup baling-baling sebelum dilakukan pengambilan darah sampai selesai dilakukan pengambilan darah. Pada saat pengambilan darah dan responden meniup baling-baling, dan dilakukan penilaian skala nyeri.

Pada kelompok kontrol diberikan penjelasan tentang nafas dalam 1 hari sebelum dilakukan pengambilan darah. Sebelum pengambilan darah pasien di beritahu kembali cara relaksasi nafas dalam. Pada saat pengambilan darah responden melakukan nafas dan dilakukan penilaian skala nyeri.

Penilaian skala nyeri dilakukan dengan skala nyeri FLACC. Data dianalisis secara univariat dan bivariat dengan uji *Mann Whitney*.

Hasil

Karakteristik umur responden pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol nilai tengah 4,5 tahun, jenis kelamin paling banyak pada kelompok intervensi laki-laki 10 responden dan kelompok kontrol laki-laki 10 responden, pengalaman prosedur invasif pada kelompok intervensi paling banyak pernah dilakukan 10 responden dan kelompok kontrol paling banyak tidak pernah dilakukan 12 responden. Skala nyeri

pada kelompok intervensi terendah skala 5 dan tertinggi skala 7 dengan nilai tengah 6, frekuensi nyeri sedang 17 responden dan nyeri berat 2 responden. Skala nyeri pada kelompok kontrol terendah skala 6 dan tertinggi skala 8 dengan nilai tengah 8, frekuensi nyeri sedang 6 responden dan nyeri berat 13 responden.

Tabel 1. Distribusi skala nyeri pada saat dilakukan pungsi vena pada kelompok intervensi dengan teknik relaksasi nafas dalam dengan meniup baling-baling, (n=19)

	n	Min	Maks	Median	Standar Deviasi
Skala Nyeri	19	5	7	6,00	0,567

Tabel 2. Distribusi kategori skala nyeri pada saat dilakukan pungsi vena pada kelompok intervensi dengan teknik relaksasi nafas dalam dengan meniup baling-baling, (n=19)

Kategori Nyeri	Frekuensi	Persentase %	Total
Nyeri sedang	17	89,5	19
Nyeri berat	2	10,5	100%

Tabel 3. Distribusi skala nyeri pada saat dilakukan pungsi vena pada kelompok kontrol dengan teknik relaksasi nafas dalam, (n=19)

	n	Min	Max	Median	Standar Deviasi
Skala Nyeri	19	6	8	8,00	0,918

Tabel 4. Distribusi kategori nyeri pada saat dilakukan pungsi vena pada kelompok kontrol dengan teknik relaksasi nafas dalam, (n=19)

Kategori nyeri	Frekuensi	Persentase %	Total
Nyeri sedang	6	31,6	19
Nyeri berat	13	64,8	100%

Tabel 5. Pengaruh teknik relaksasi nafas dalam dengan meniup baling-baling terhadap skala nyeri pungsi vena pada anak usia prasekolah di RS Roemani Muhammadiyah Semarang, (n=38)

Variabel	Kelompok	Mean	p value
Skala nyeri	Intervensi	6	0,000
	Kontrol	8	

Pembahasan

Skala nyeri anak pada saat dilakukan pungsi vena pada kelompok intervensi dengan teknik relaksasi nafas dalam meniup baling-baling.

Hasil penelitian yang dilakukan pada saat diberikan teknik relaksasi nafas dalam dengan meniup baling-paling pada saat dilakukan pungsi vena skala nyeri anak yaitu skala 6 dengan kriteria nyeri sedang. Jumlah responden dengan skala nyeri sedang yaitu 17 responden dengan persentase 89,5% dan skala nyeri berat 2 responden 10,5%. Berdasarkan penelitian Noel, et al (2012) responden yang mempunyai pengalaman prosedur invasif sebelumnya dapat mempengaruhi skala nyeri pada saat dilakukan prosedur invasif selanjutnya. Nyeri berat yang terjadi disebabkan karena anak masih ketakutan dan belum memiliki pengalaman prosedur invasif. Pada anak yang diberikan relaksasi nafas dalam dengan meniup baling-baling skala nyerinya rendah karena saat dilakukan pungsi vena perhatian anak beralih ke permainan meniup baling-baling, sehingga tidak terlalu nyeri.

Pada anak untuk mendapatkan efek relaksasi sangat sulit dilakukan, maka untuk mendapatkannya dilakukan dengan cara terapi bermain yang salah satunya yaitu dengan meniup baling-baling. Penurunan intensitas nyeri tersebut dikarenakan adanya peningkatan fokus terhadap nyeri yang dialami responden yang beralih pada relaksasi sehingga suplai oksigen dalam jaringan akan meningkat dan otak bisa berelaksasi. Otak yang relaks tersebut akan

merangsang tubuh untuk menghasilkan hormon endorphin untuk menghambat transmisi impuls nyeri ke otak dan nyeri akan berkurang (Wong, 2009).

Hasil penelitian ini juga didukung oleh hasil penelitian Syamsudin (2015) bahwa teknik relaksasi nafas dalam dengan meniup baling-baling dapat menurunkan intensitas skala nyeri pada anak post operasi selama perawatan luka. Intensitas skala nyeri pada anak yang diberikan relaksasi nafas dalam meniup baling-baling skala nyerinya lebih rendah dibandingkan dengan anak yang tidak diberikan relaksasi nafas dalam.

Skala nyeri anak pada saat dilakukan pungsi vena pada kelompok kontrol dengan teknik relaksasi nafas dalam

Hasil penelitian yang dilakukan pada anak saat dilakukan pungsi vena pada kelompok kontrol dengan teknik relaksasi nafas dalam skala nyeri anak yaitu 8 dengan kriteria nyeri berat. Jumlah responden dengan skala nyeri sedang yaitu 10 responden dengan persentase 31,6% dan nyeri berat 13 responden dengan persentase 64,8%. Nyeri sedang pada responden disebabkan karena anak sebelumnya sudah mempunyai pengalaman prosedur invasif sehingga memiliki manajemen nyeri yang lebih bagus. Berdasarkan penelitian Noel, et al (2012) responden yang mempunyai pengalaman prosedur invasif sebelumnya dapat mempengaruhi skala nyeri pada saat dilakukan prosedur invasif selanjutnya. Skala nyeri pada anak yang diberikan relaksasi nafas dalam saja skala nyerinya masih tinggi, dikarenakan anak masih terfokus pada prosedur tindakan invasif.

Teknik relaksasi nafas dalam kurang efektif diberikan pada anak usia 3-5 tahun dikarenakan anak belum mampu mengikuti instruksi perawat untuk melakukan relaksasi nafas dalam. Anak masih terfokus pada nyeri yang dirasakan, sehingga teknik

relaksasi nafas dalam tersebut tidak efektif untuk menurunkan skala nyeri pada anak (Erfandi, 2009).

Pengaruh teknik relaksasi nafas dalam dengan meniup baling-baling terhadap skala nyeri pungsi vena pada anak usia prasekolah

Hasil analisa yang dilakukan terhadap pengaruh teknik relaksasi nafas dalam dengan meniup baling-baling terhadap skala nyeri anak dengan uji mann whitney diketahui $p \text{ value } 0,000 < \alpha = 0,05$. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh teknik relaksasi nafas dalam dengan meniup baling-baling terhadap skala nyeri pungsi vena pada anak usia prasekolah di RS Roemani Muhammadiyah Semarang.

Relaksasi nafas dalam merupakan terapi nonfarmakologi yang sangat efektif untuk menurunkan skala nyeri. Pada anak untuk mendapatkan efek relaksasi nafas dalam dilakukan dengan cara teknik terapi bermain meniup baling-baling. Anak akan mengalihkan rasa nyerinya tersebut dengan bermain meniup baling-baling, sehingga rasa nyeri pada anak dapat berkurang (Wong, 2009).

Teknik relaksasi nafas dalam mampu merangsang tubuh untuk melepaskan hormon opioid endorphine dan enfelektin. Hormon endorfine merupakan hormone sejenis morfin yang berfungsi menghambat transmisi impuls nyeri ke otak. Saat neuron nyeri mengirimkan sinyal ke sinaps, terjadi sinapsis antara neuron perifer dan neuron yang menuju otak tempat seharusnya substansi P akan menghasilkan impuls. Pada saat tersebut, endorphin akan memblokir lepasnya substansi P dari neuron sensorik, sehingga sensasi nyeri akan berkurang (Smeltzer & Bare, 2002).

Penurunan skala nyeri yang dialami responden dikarenakan oleh peningkatan fokus terhadap nyeri yang dialami responden beralih pada relaksasi nafas dalam dengan

meniup baling-baling, sehingga suplai oksigen dalam jaringan akan meningkat dan otak akan berelaksasi. Otak yang berelaksasi akan merangsang tubuh untuk menghasilkan hormon endorphin untuk menghambat transmisi impuls nyeri ke otak dan dapat menurunkan sensasi terhadap nyeri yang akan menyebabkan intensitas nyeri berkurang (Perry & Potter, 2010).

Penelitian Syamsudin (2015) menjelaskan pemberian terapi relaksasi nafas dalam dengan meniup baling-baling kertas efektif dapat menurunkan intensitas kala nyeri pada anak post operasi selama perawatan luka. Intensitas nyeri pada kelompok intervensi lebih rendah daripada kelompok kontrol.

Penelitian Wahyuni, Setyawati, Inayah (2015) menjelaskan bahwa pemberian terapi slow deep breathing dengan meniup baling-baling sangat berpengaruh terhadap penurunan intensitas nyeri pada anak saat dilakukan penyuntikan anestesi umum dengan hasil intensitas nyeri pada kelompok intervensi lebih rendah daripada kelompok kontrol.

Kesimpulan

Skala nyeri pada anak yang diberikan relaksasi nafas dalam dengan meniup baling-baling yaitu skala nyeri sedang sebesar 89,5%. Skala nyeri pada anak yang diberikan relaksasi nafas dalam yaitu skala nyeri berat sebesar 64,8%. Ada perbedaan skala nyeri antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol (p value $0,000 < \alpha = 0,05$), sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh teknik relaksasi nafas dalam dengan meniup baling-baling terhadap skala nyeri pungsi vena pada anak usia prasekolah di RS Roemani Muhammadiyah Semarang.

Bagi institusi pelayanan kesehatan diharapkan terapi relaksasi nafas dalam dengan meniup baling-baling dapat menjadi Standar Operasional Prosedur (SOP) dalam manajemen nyeri anak yang dilakukan

prosedur invasif. Bagi rumah sakit diharapkan menjadi Standar Operasional Prosedur (SOP) untuk manajemen nyeri. Bagi peneliti diharapkan dapat.

Daftar Pustaka

- Erfandi. (2009). Bermain bagi pasien anak di rumah sakit. Retrieved March 3, 2009, from <https://forbetterhealth.wordpress.com/2009/01/19/bermain-bagi-pasien-anak-di-rumah-sakit/>
- Noel, M., Chambers, c.T., McGrath, P.J., Klein, R.M., & Stewart, S. . (2012). The Influence of children's pain memories on subsequent pain experience.
- Notoatmodjo, S. (2014). *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: RINEKA CIPTA.
- Perry, P. &. (2010). *Fundamental Keperawatan* (7th ed.). Jakarta: Salemba Medika.
- Smeltzer, & B. (2002). *Keperawatan Medikal Bedah* (8th ed.). Jakarta: EGC.
- Survey kesehatan nasional. (2014). *profil anak indonesia 2015*. Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak (KPP&PA).
- Syamsudin, A. (2015). Bermain meniup baling-baling kertas untuk menurunkan intensitas nyeri pada anak saat perawatan luka operasi. *Jurnal Kesehatan Ilmiah Nawasukes*, 8.
- Terri kyle., S. C. (2015). *Buku Ajar Keperawatan Pediatri* (Edisi 2 Vo). Jakarta: EGC.

- Ulfah, S. (2014). pengaruh pemberian larutan gula terhadap skala nyeri anak usia 3-4 tahun yang dilakukan pungsi vena di RSUD Tugurejo Semarang. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*.
- Wahyuni, Setyawati, I. (2015). Terapi Slow Deep Breathing Dengan Bermain Meniup Baling-baling Terhadap Intensitas Nyeri Pada Anak Yang Dilakukan Penyuntikan Anestesi Sirkumsisi. *Skolastik Keperawatan, 1*.
- Widieati, W. (2015). Pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan intensitas nyeri pada ibu postseksio sesarea di rumah sakit unipdu medika Jombang. *Jurnal Edu Health, 2*.
- Wong, D. L. (2009). *Buku Ajar Keperawatan Pediatric* (Edisi 6 Vo). Jakarta: EGC.
- Wong, Donna L., et al. (2009). *Buku Ajar Keperawatan Pediatric* (Volume 2). Jakarta: Buku Kedokteran EGC.