Pengaruh Relaksasi Napas Dalam Menggunakan *Pipe Blowing Ball* terhadap Skala Nyeri Anak Post Operasi

Anita Bustami[1], Monica Dewi Handayani[2], Tumiur Sormin[3]
[1,2,3] Departemen Keperawatan, Poltekkes Tanjungkarang
E-mail: anitabustami@poltekkes-tjk.ac.id

Abstract

Based on data obtained at RSUD Dr. H. Abdul Moeloek in July – September 2022 there were 115 children who underwent surgery. Post surgery causes pain, if not treated it will result in discomfort. The aim of this study was to determine the effect of deep breathing relaxation using a pipe blowing ball on the pain scale of post-operative children at RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Lampung Province in 2023. Type of quantitative research with a quasi-experimental design. Respondents totaled 64 with 32 intervention groups and 32 control groups. The instrument used is the facial pain rating scale observation sheet. Analysis uses the independent sample t-test. The average pain scale obtained in post-operative children before and after being given deep breathing relaxation using a pipe blowing ball in the intervention group was 7.00 to 5.03. The average pain scale in post-operative children before and after standard hospital care in the control group was 6.00 to 5.88. The difference in pain scales in post-operative children in the intervention and control groups with a p-value of 0.011. Deep breathing relaxation using a pipe blowing ball has an effect on the child's post-operative pain scale. Efforts that can be made by the hospital can make this therapy a companion therapy in providing nursing care, especially in handling pain diagnoses in post-operative pediatric patients.

Keywords: Play therapy; child; painful

Abstrak

Berdasarkan data yang diperoleh di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek pada bulan Juli – September tahun 2022 anak yang melakukan operasi sebanyak 115 orang. Post operasi mengakibatkan nyeri, jika tidak diatasi akan mengakibatkan rasa yang tidak nyaman. Tujuan penelitian ini mengetahui pengaruh relaksasi napas dalam menggunakan pipe blowing ball terhadap skala nyeri anak post operasi di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung tahun 2023. Jenis penelitian kuantitatif dengan desain quasi eksperiment. Responden berjumlah 64 dengan 32 kelompok intervensi dan 32 kelompok kontrol. Instrumen yang digunakan lembar observasi skala nyeri face pain rating scale. Analisis menggunakan uji independent sampel t-test. Diperoleh rata-rata skala nyeri pada anak post operasi sebelum dan sesudah diberikan relaksasi napas dalam menggunakan pipe blowing ball pada kelompok intervensi 7,00 menjadi 5,03. Rata-rata skala nyeri pada anak post operasi sebelum dan sesudah perawatan standar rumah sakit pada kelompok kontrol 6,00 menjadi 5,88. Perbedaan skala nyeri pada anak post operasi kelompok intervensi dan kontrol dengan p-value 0,011. Relaksasi napas dalam menggunakan pipe blowing ball berpengaruh terhadap skala nyeri anak post operasi. Upaya yang dapat dilakukan pihak rumah sakit dapat menjadikan terapi ini sebagai terapi pendamping dalam pemberian asuhan keperawatan khususnya dalam penanganan diagnosa nyeri pada pasien anak post operasi.

Keywords: Terapi bermain; anak; nyeri

1. PENDAHULUAN

Pembedahan atau operasi adalah semua tindakan pengobatan yang menggunakan cara invasif dengan membuka atau menampilkan bagian tubuh yang akan ditangani. Pembukaan bagian tubuh ini umumnya menggunakan sayatan. Setelah bagian yang ditangani ditampilkan, dilakukan tindakan perbaikan yang diakhiri dengan penutupan dan penjahitan luka (Maryunani, 2014). Menurut World Health Organization (2018) jumlah klien yang menjalani tindakan operasi mencapai angka peningkatan yang sangat signifikan setiap tahunnya. Diperkirakan setiap tahun ada 165 juta tindakan

bedah dilakukan di seluruh dunia. Tercatat di tahun 2020 ada 234 juta jiwa klien di semua rumah sakit di rumah. Tindakan operasi/pembedahan di Indonesia tahun 2020 mencapai hingga 1,2 juta jiwa (Nanda, 2022).

Berdasarkan data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2021) tindakan operasi atau pembedahan menempati urutan posisi ke-11 dari 50 penanganan penyakit yang ada di Indonesia, 32% diantaranya tindakan pembedahan elektif. Pola penyakit di Indonesia diperkirakan 32% bedah mayor, 25,1% mengalami kondisi gangguan jiwa dan 7% mengalami ansietas (Nanda, 2022). Berdasarkan data Survei Kesehatan Nasional (SUSENAS) tahun 2019 dalam data Badan Pusat Statistik presentasi anak yang mengalami keluhan kesehatan dan rawat inap dalam setahun terakhir sebesar 3,84% anak. Mengalami peningkatan 0,35% dari tahun sebelumnya yaitu 3,49% (Tubalawony, 2021).

Manajemen nyeri pada anak dapat memberikan dampak yang cukup berarti, pada anak terdapat dua cara yaitu farmakologi dan non farmakologi (Apriliza & Zulaikha, 2018). Manajemen non farmakologi yang sering digunakan pada anak yaitu teknik relaksasi napas dalam. Salah satu cara agar anak dapat melakukan relaksasi napas dalam yaitu dengan bermain. Kegiatan bermain dapat mengalihkan ketegangan dan stress yang dialami anak karena rasa nyerinya. Permainan yang dapat menimbulkan efek napas dalam pada anak tanpa diberikan instruksi oleh perawat yaitu meniup (Machsun et al., 2018). Ada beberapa terapi bermain untuk mendukung intervensi keperawatan relaksasi napas dalam yaitu dengan meniup harmonika, bola pingpong, bola dari kain, selembar kertas, menggunakan botol yang ditiup dengan air yang berwarna untuk memindahkan air dari satu tempat ke tempat lain, dan meniup lilin pada kue ulang tahun (Oktiawati et al., 2017).

Data pre-survey di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek, jumlah pasien pasca operasi pada anak 3 bulan terakhir yaitu Juli sampai September tahun 2022 berjumlah 115 anak dengan rata-rata perbulan 38 anak. Rata-rata skala nyeri post operasi didominasi skala 8 nyeri berat dan skala 6 nyeri sedang. Upaya yang dilakukan perawat di rumah sakit adalah terapi farmakolgi dengan pemberian analgesik, setelah 3 jam efek dari obat analgesik berkurang dan anak akan merasakan nyeri kembali. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh relaksasi napas dalam menggunakan pipe blowing ball terhadap skala nyeri anak post operasi di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung tahun 2023.

2. METODE PENELITIAN

Desain penelitian quasy eksperiment dengan rancangan non-equivalent control group design. Sampel penelitian adalah 64 responden anak post operasi dengan 32 kelompok intervensi dan 32 kelompok kontrol di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung tahun 2023. Menggunakan teknik purposive sampling dengan kriteria inklusi pasien anak umur 4-6 tahun yang telah memasuki 24 jam pertama post operasi, tidak mengalami gangguan komunikasi dan pendengaran. Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini adalah lembar observasi berupa alat ukur skala nyeri face pain rating scale menggunakan skala nyeri 0-10.

Pada kelompok intervensi, peneliti mengisi lembar observasi berupa alat ukur skala nyeri face pain rating scale sebelum dilakukan intervensi. Kemudian peneliti memberikan intervensi relaksasi napas dalam menggunakan pipe blowing ball selama 5 menit. Setelah itu, peneliti mengkaji ulang skala nyeri responden dengan mengisi lembar observasi skala nyeri face pain rating scale. Pemberian relaksasi napas dalam menggunakan pipe blowing ball dilakukan sebanyak 2 kali dalam waktu 24 jam. Pada kelompok kontrol, peneliti mengisi lembar observasi berupa alat ukur skala nyeri face pain rating scale sebelum perawatan standar rumah sakit (relaksasi napas dalam). Kemudian dilakukan perawatan standar rumah sakit (relaksasi napas dalam). Setelah itu, peneliti mengkaji ulang skala nyeri responden dengan mengisi lembar observasi skala nyeri face pain rating scale. Dilakukan sebanyak 2 kali dalam waktu 24 jam.

Penelitian ini dilakukan pada 14 Februari hingga 15 Maret 2023 di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung. Data dikumpulkan dengan menggunakan lembar observasi skala nyeri. Peneliti memperkenalkan diri, menjelaskan tujuan, manfaat dan prosedur penelitian. Memberikan informed consent pada calon responden yang menyetujui dijadikan responden penelitian untuk

menandatangani lembar persetujuan. Analisa univariat meliputi distribusi frekuensi karakteristik responden. Sedangkan analisa bivariat menggunakan uji t-test Independent untuk mengidentifikasi perbedaan skala nyeri pada anak post operasi kelompok intervensi dengan kelompok kontrol. Penelitian ini telah dilakukan kaji etik di Poltekkes Tanjungkarang dengan No. 013/KEPK-TJK/I/2023 dari tanggal 18 Januari 2023 sampai dengan 18 Januari 2024.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik subjek penelitian pada kedua kelompok disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	A		B	
	Frekuensi	Persen(%)	Frekuensi	Persen(%)
Jenis kelamin				
Laki-laki	19	59,4	21	65,6
Perempuan	13	40.6	11	34,4
Total	32	100	32	100
Umur				
4 tahun	10	31,3	9	28,1
5 tahun	8	25,0	15	46,9
6 tahun	14	43,8	8	25,0
Total	32	100	32	100
Riwayat operasi				
Bukan pertama kali	1	3,1	2	6,3
Pertama kali	31	96,9	30	93,8
Total	32	100	32	100

Note: A:Intervention Group; B: Control Group

Tabel 1 menunjukkan bahwa jenis kelamin terbanyak adalah laki-laki pada kelompok intervensi sebanyak 19 orang (59,4%) dan pada kelompok kontrol sebanyak 21 orang (65,6%). Umur terbanyak adalah 6 tahun pada kelompok intervensi sebanyak 14 orang (43,8%) dan 5 tahun pada kelompok kontrol sebanyak 15 orang (46,9%). Jumlah responden terbanyak berdasarkan riwayat operasi adalah baru pertama kali menjalani operasi pada kelompok intervensi sebanyak 31 orang (96,9%) dan pada kelompok kontrol sebanyak 30 orang (93,8%). Rata-rata skala nyeri sebelum dan sesudah pada kelompok intervensi disajikan pada Tabel 2.

Table 2. Rata-rata skala nyeri sebelum dan sesudah pada kelompok intervensi di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek tahun 2023

A	Mean	Std. Deviasi	Min-Max	p-value
Pre test	7,00	1,320	5-9	0,000
Post test	5,03	1,307	3-7	

Note: A: Intervention Group

Tabel 2 menunjukkan bahwa hasil pengukuran rata-rata skala nyeri sebelum dilakukan relaksasi napas dalam menggunakan pipe blowing ball 7,00 dengan standar deviasi 1,320 dan skala nyeri terendah 5 (nyeri sedang) dan tertinggi 9 (nyeri berat). Sedangkan rata-rata skala nyeri sesudah dilakukan relaksasi napas dalam menggunakan Pipe blowing ball 5,03 dengan standar deviasi 1,307 dan skala nyeri terendah 3 (nyeri ringan) dan tertinggi 7 (nyeri berat). Analisis uji parametik dengan menggunakan paired sampel t-test p-value 0,000 (p-value 0,000 < α 0,05). Rata-rata skala nyeri sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol disajikan pada Tabel 3.

Table 3. Rata-rata skala nyeri sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek tahun 2023

A	Mean	Std. Deviasi	Min-Max	p-value
Pre test	6,00	1,320	4-8	0,044
Post test	5,88	1,264	4-8	

Note: A: Control Group

Tabel 3 menunjukkan bahwa hasil pengukuran rata-rata skala nyeri sebelum perawatan standar rumah sakit pada kelompok kontrol 6,00 dengan standar deviasi 1,320. Sedangkan rata-rata skala nyeri sesudah perawatan standar rumah sakit pada kelompok kontrol 5,88 dengan standar deviasi 1,264. Skala nyeri terendah 4 (nyeri sedang) dan skala nyeri tertinggi 8 (nyeri berat).

Table 4. Perbedaan rata-rata skala nyeri sesudah pada kelompok intervensi dan kontrol di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek tahun 2023

Variabel	Mean	Std. Deviasi	p-value
A	5,03	1,307	0,011
B	5,88	1,264	

Note: A: Intervention Group B: Control Group

Perbedaan rata-rata skala nyeri sesudah pada kelompok intervensi dan kontrol disajikan pada tabel 4. Tabel 4 menunjukkan bahwa analisis uji parametrik dengan menggunakan *independent sampel t-test* didapatkan hasil *p-value* 0,011 (*p-value* 0,011 < α 0,05), Ha diterima yang artinya ada pengaruh relaksasi napas dalam menggunakan *pipe blowing ball* pada anak post operasi di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung tahun 2023.

PEMBAHASAN

Karakteristik responden

Jenis kelamin terbanyak adalah laki-laki pada kelompok intervensi sebanyak 19 orang (59,4%) dan pada kelompok kontrol sebanyak 21 orang (65,6%). Menurut Black & Hawks (2014) jenis kelamin dapat menjadikan faktor yang signifikan dalam respons nyeri, pria lebih jarang melaporkan nyeri dibandingkan Wanita. Hal ini tidak berarti bahwa pria jarang merasakan nyeri, hanya saja mereka jarang memperlihatkan hal itu. Umur terbanyak adalah 6 tahun pada kelompok intervensi sebanyak 14 orang (43,8%) dan 5 tahun pada kelompok kontrol sebanyak 15 orang (46.9%). Menurut Zakiyah (2015) persepsi dan perilaku nyeri pada tingkat perkembangan anak usia prasekolah sering berespon dengan menangis dan marah.

Jumlah responden terbanyak berdasarkan riwayat operasi adalah baru pertama kali menjalani operasi pada kelompok intervensi sebanyak 31 orang (96,9%) dan pada kelompok kontrol sebanyak

30 orang (93,8%). Menurut Black & Hawks (2014) pengalaman sebelumnya atau adanya riwayat operasi akan memengaruhi persepsi akan nyeri yang dialami saat ini. Individu yang memiliki pengalaman negatif dengan nyeri pada masa kanak-kanak dapat memiliki kesulitan untuk mengelola nyeri. Tidak benar adanya bahwa semakin sering kita mengalami nyeri, semakin terbiasa kita menghadapinya Pada kenyataannya, kita mungkin akan lebih cemas dan mengharapkan nyeri reda dengan cepat untuk menghindari kesakitan yang pernah dialami sebelumnya.

Rata-rata skala nyeri sebelum dan sesudah pada kelompok intervensi di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek tahun 2023

Hasil uji analisis rata-rata skala nyeri 32 responden kelompok intervensi didapatkan hasil pengukuran rata-rata skala nyeri sebelum dilakukan relaksasi napas dalam menggunakan *pipe blowing ball* 7,00 dengan nyeri terendah 5 (nyeri sedang) dan tertinggi 9 (nyeri berat). Sedangkan hasil pengukuran rata-rata skala nyeri sesudah dilakukan relaksasi napas dalam menggunakan *pipe blowing ball* 5,03 dengan nyeri terendah 3 (nyeri ringan) dan tertinggi 7 (nyeri berat). Nyeri merupakan sebuah pengalaman yang bersifat subjektif dan individual dan merupakan sebuah mekanisme pertahanan tubuh yang menandakan adanya sebuah masalah. Nyeri yang tidak ditangani akan menyebabkan bahaya psikologis maupun fisiologis (Kozier et al., 2011).

Jika nyeri pada anak tidak segera di tangani dengan baik maka dapat menyebabkan dampak psikologis dan fisik yang diderita oleh anak, seperti insomnia, depresi, perubahan nafsu makan, mengalami peningkatan denyut nadi, tekanan darah, pernafasan yang cepat dan dangkal (Fitri et al., 2023). Berdasarkan hasil penelitian, peneliti berpendapat bahwa nyeri yang dirasakan anak-anak setelah operasi merupakan hal yang normal karena pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan akibat dari kerusakan jaringan yang bersifat subjektif. Anak prasekolah mengungkapkan rasa nyerinya dengan mengatakan sakit dan menangis.

Penelitian ini memperjelas teori Wong (2009) yang menyatakan bahwa terapi napas dalam pada anak yang mengalami nyeri dapat dilakukan dengan kegiatan bermain yaitu permainan yang berkaitan dengan pernafasan seperti meniup. Pada anak untuk mendapatkan efek relaksasi sangat sulit dilakukan, maka untuk mendapatkannya dilakukan dengan cara terapi bermain.Menurut Andriana (2017), bermain di rumah sakit pada anak dapat membantu anak untuk menyusaikan dengan lingkungan yang asing, merasa lebih aman, memberikan relaksasi dan membantu mengurangi tekanan serta mengeksplorasi perasaan anak. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Wahyuni, dkk (2015) tentang terapi *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 menunjukkan bahwa sebagian besar skala nyeri yang dirasakan responden sebelum dan sesudah diberikan intervensi dengan meniup baling-baling selama 5 menit mengalami penurunan.

Penelitian terkait dilakukan oleh Megawahyuni (2018), tentang pengaruh relaksasi nafas dalam dengan teknik meniup balon terhadap perubahan skala nyeri pasca operasi seksio sesarea di RSIA Bahagia Makassar menunjukkan bahwa sebelum dilakukan intervensi berada pada kategori nyeri sedang sedangkan setelah diberikan intervensi skala nyeri menjadi nyeri ringan.

Rata-rata skala nyeri sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek tahun 2023

Pengendalian nyeri secara farmakologi efektif untuk nyeri sedang dan berat. Namun demikian pemberian farmakologi tidak bertujuan untuk meningkatkan kemampuan klien sendiri untuk mengontrol nyerinya. Sehingga dibutuhkan kombinasi farmakologi untuk mengontrol nyeri dengan non farmakologi agar sensasi nyeri dapat berkurang serta masa pemulihan tidak memanjang (Anwar, 2018). Teknik relaksasi napas dalam kurang efektif diberikan pada anak usia prasekolah dikarenakan anak belum mampu mengikuti instruksi perawat untuk melakukan relaksasi napas dalam. Anak masih terfokus pada nyeri yang dirasakan, sehingga teknik relaksasi napas dalam tersebut tidak efektif untuk menurunkan skala nyeri pada anak (Machsun, 2018).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Nirnasari & Wati (2017), tentang terapi bermain meniup baling-baling menurunkan intensitas nyeri pada pemasangan infus anak prasekolah menunjukkan hasil pada kelompok kontrol skala nyeri minimal 4 (skala nyeri sedang) dan skala nyeri maksimal 8 (skala nyeri berat). Penelitian ini sejalan dengan penelitian Rina (2023), tentang efektivitas slow deep breathing dengan alat tilutar orain terhadap penurunan nyeri pemasangan infus pada anak usia 4 – 7 tahun menunjukkan pada kelompok kontrol sebanyak 16 orang (59%) masih mengalami nyeri hebat dan 6 orang (22%) mengalami nyeri sedang (Zulistin et al., 2023)

Perbedaan rata-rata skala nyeri sesudah pada kelompok intervensi dan kontrol di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek tahun 2023

Hasil analisa yang dilakukan terhadap pengaruh teknik relaksasi napas dalam menggunakan *pipe blowing ball* terhadap skala nyeri anak post operasi dengan uji *independent sampel t-test* diketahui *p-value* 0,011 < α 0,05. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh relaksasi napas dalam menggunakan *pipe blowing ball* terhadap skala nyeri anak post operasi di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung. Cara yang dilakukan untuk mendapatkan efek relaksasi napas dalam pada anak dilakukan dengan terapi bermain meniup. Anak akan mengalihkan rasa nyerinya tersebut dengan bermain meniup, sehingga rasa nyeri pada anak berkurang. Permainan yang dapat memberikan efek relaksasi napas dalam diantaranya adalah bermain tiup gelembung dengan peniup gelembung atau meniup gelembung dengan sedotan, tiup bulu, peluit, harmonica, balon, terompet mainan, balon, bola pimpong (*pipe blowing ball)* dan tiup suatu objek dipermukaan meja (Nirnasari, 2020).

Menurut asumsi peneliti bahwa pada pengukuran sebelum dan sesudah dilakukan relaksasi napas dalam menggunakan *pipe blowing ball* mengalami penurunan, dimana diperoleh tingkat nyeri sedang menjadi ringan, tingkat nyeri sedang dengan sikap responden meringis, menyeringai, dan dapat mengikuti perintah dengan baik, sedangkan intensitas nyeri ringan sesudah dilakukan relaksasi napas dalam menggunakan *pipe blowing ball* secara objektif anak dapat aktif, tersenyum, serta tampak lebih rileks dari sebelumnya. Hal ini disebabkan dengan relaksasi napas dalam menggunakan *pipe blowing ball* mampu merangsang tubuh untuk melepaskan opoid endogen yaitu *endorphin* dan enkafalin. Hormon *endorphin* merupakan substansi sejenis morfin yang berfungsi sebagai penghambat transmisi impuls nyeri ke otak. Sehingga pada saat neuron nyeri mengirimkan sinyal ke otak, terjadi sinapsis antara neuron perifer dan neuron yang menuju otak tempat seharusnya subtansi *p* akan menghasilkan impuls. Pada saat tersebut *endorphin* akan memblokir lepasnya substansi *p* dari neuron sensorik, sehingga sensasi nyeri menjadi berkurang (Anwar, 2018). Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, teknik sampling yang digunakan adalah purposive sampling yang membutuhkan pembatasan yang ketat pada kriteria sehingga Sebagian populasi tidak dapat dijadikan sampel penelitian.

4. KESIMPULAN

Rata-rata skala nyeri pada anak post operasi sebelum dan sesudah diberikan relaksasi napas dalam menggunakan pipe blowing ball pada kelompok intervensi 7,00 menjadi 5,03. Sedangkan rata-rata skala nyeri pada anak post operasi sebelum dan sesudah perawatan standar rumah sakit pada kelompok kontrol 6,00 menjadi 5,88. Uji parametrik menggunakan independent sampel t-test didapatkan hasil p-value 0,011 (p-value 0,011 < α 0,05) artinya ada pengaruh relaksasi napas dalam menggunakan pipe blowing ball terhadap skala nyeri anak post operasi. Oleh karena itu, diharapkan RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung dapat menjadikan relaksasi napas dalam menggunakan pipe blowing ball sebagai terapi pendamping atau sebagai bagian dari intervensi keperawatan anak dalam pemberian asuhan keperawatan khususnya dalam penanganan diagnosa nyeri pada pasien post operasi pada anak.(Fajarwati et al., 2023)

.

5. DAFTAR PUSTAKA

Anwar, M., Astuti, T., & Bangsawan, M. (2018). Pengaruh aromaterapi lavender terhadap penurunan intensitas nyeri pasien paska operasi sectio caesarea. Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik, 14(1), 84–90.

Apriliza, C., & Zulaikha, F. (2018). Analisis Praktik Keperawatan pada An. A Post OP Thorakotomi Pemasangan WSD dengan Diagnosis Efusi Pleura dengan Intervensi Inovasi Terapi Slow Deep Breathing dengan Meniup Baling–Baling terhadap Penurunan Skala NyeridenganTindakan Prosedur Invasif di Ruan.

Fajarwati, N. B. I., Rejeki, S., & Samiasih, A. (2023). Pengaruh Jenis Intervensi Distraksi Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Anak: Studi Literatur. Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan Masyarakat Cendekia Utama, 12(2), 157–162.

Fitri, L., Santy, W. H., & Zahroh, C. (2023). Pengaruh Menonton Animasi Kartun Bersama Orang Tua Terhadap Penurunan Skala Nyeri Tindakan Invasif Pengambilan Darah Pada Anak Usia Pra Sekolah Di Puskesmas Sukolilo Madura. Bioedutech: Jurnal Biologi, Pendidikan Biologi, Dan Teknologi Kesehatan, 2(1), 21–30.

Machsun, T., Alfiyanti, D., & Mariyam, M. (2018). Efektifitas Tehnik Relaksasi Napas Dalam Dengan Meniup Baling-Baling Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pungsi Vena Pada Anak Usia Prasekolah. Jurnal Ilmu Keperawatan Anak, 1(1), 29–35.

Nanda, K. (2022). Pengaruh terapi hand massage terhadap tingkat ansietas pasien pre operasi pada pembedahan elektif di rsi ibnu sina padang tahun 2022. Sekolah tinggi ilmu kesehatan alifah padang.

Tubalawony, S. L. (2021). Literatur review pengaruh terapi bermain mewarnai gambar terhadap tingkat kecemasan anak usia pra sekolah (3-6 tahun) akibat hospitalisasi. Moluccas health journal, 3(2).

Zulistin, R., Bayhakki, B., & Utami, S. (2023). Efektivitas Slow Deep Breathing dengan Alat Tilutar Orain terhadap Penurunan Nyeri Pemasangan Infus pada Anak Usia 4-7 Tahun. Jurnal Ners Indonesia, 13(2), 108–114.

Black, J.M. & Hawks, J.H (2014). Keperawatan Medikal Bedah Edisi 8 Buku 2. Singapura : Elsevier.

Machsun, T., Alfiyanti, D., & Mariyam, M. (2018). Efektifitas Tehnik Relaksasi Napas Dalam Dengan Meniup Baling-Baling Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pungsi Vena Pada Anak Usia Prasekolah. Jurnal Ilmu Keperawatan Anak, 1(1), 29–35. http://www.journal.ppnijateng.org/index.php/jika/article/view/102

Maryunani, A. (2014). Asuhan Keperawatan Perioperatif - Pre operasi. Jakarta: Trans Info Media.

Nanda, K. (2022). Pengaruh Terapi Hand Massage Terhadap Tingkat Ansietas Pasien Pre Operasi Pada Pembedahan Elektif Di Rsi Ibnu Sina Padang Tahun 2022. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Alifah Padang.

Oktiawati, A., Khodijaah., Setyaningrum, I., & Dewi, R. C. (2017). Teori dan Konsep Keperawatan Pediatrik. Jakarta; TIM.

Fitri, L., Santy, W. H., & Zahroh, C. (2023). Pengaruh Menonton Animasi Kartun Bersama Orang Tua Terhadap Penurunan Skala Nyeri Tindakan Invasif Pengambilan Darah Pada Anak Usia Pra Sekolah Di Puskesmas Sukolilo Madura. Bioedutech: Jurnal Biologi, Pendidikan Biologi, Dan Teknologi Kesehatan, 2(1), 21–30.

Machsun, T., Alfiyanti, D., & Mariyam, M. (2018). Efektifitas Tehnik Relaksasi Napas Dalam Dengan Meniup Baling-Baling Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pungsi Vena Pada Anak Usia Prasekolah. Jurnal Ilmu Keperawatan Anak, 1(1), 29–35.

Nanda, K. (2022). Pengaruh terapi hand massage terhadap tingkat ansietas pasien pre operasi pada pembedahan elektif di rsi ibnu sina padang tahun 2022. Sekolah tinggi ilmu kesehatan alifah padang.

Tubalawony, S. L. (2021). Literatur review pengaruh terapi bermain mewarnai gambar terhadap tingkat kecemasan anak usia pra sekolah (3-6 tahun) akibat hospitalisasi. Moluccas health journal, 3(2). DOI: https://doi.org/10.54639/mhj.v3i2.829

Zulistin, R., Bayhakki, B., & Utami, S. (2023). Efektivitas Slow Deep Breathing dengan Alat Tilutar Orain terhadap Penurunan Nyeri Pemasangan Infus pada Anak Usia 4-7 Tahun. Jurnal Ners Indonesia, 13(2), 108–114.

Wong, D. L. (2009). Buku Ajar Keperawatan Pediatri (Edisi 6 Vo). Jakarta ; EGC.

Zakiyah, A. (2015). Nyeri : Konsep dan Penatalaksanaan dalam Praktik Keperawatan Berbasis Bukti. Salemba Medika.