



# Dampak Distraksi Audiovisual Terhadap Distress Anak Yang Mendapatkan Terapi Inhalasi

## The Effect Of Audiovisual Distraction On The Distress Children Receiving Inhalation Therapy

Riau Roslita<sup>1</sup>, Nani Nurhaeni<sup>2</sup>, Dessie Wanda<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Keperawatan STIKes Hang Tuah Pekanbaru

<sup>3</sup> Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia

### ABSTRACT

*Inhalation therapy as one of the management of children with respiratory system disorders often causes distress, especially in young children. Distress when administering inhaled therapy may decrease the effectiveness of the given treatment. The goal of this innovation project is to identify the effectiveness of audiovisual distraction on distress in children with respiratory system disorders and inhalation therapy. This innovation project method used PICO. The sample was 15 people consisting of 8 controls and 7 intervention groups. The results of the innovation project showed a significant difference between the children's distress score in the control group and the intervention ( $p = 0.001$ ). Conclusions: Audiovisual distraction interventions are expected to be applied to children with oxygen distress disorder during inhalation therapy.*

### ABSTRAK

Terapi inhalasi sebagai salah satu penatalaksanaan anak dengan gangguan sistem pernapasan yang seringkali menyebabkan distress khususnya pada young children. Distress saat pemberian terapi inhalasi dapat menurunkan efektivitas pengobatan yang diberikan. Tujuan proyek inovasi ini adalah untuk mengidentifikasi efektivitas distraksi audiovisual pada anak yang mendapatkan terapi inhalasi dan gangguan sistem pernapasan yang dihubungkan dengan distress anak selama terapi inhalasi. Metode proyek inovasi ini menggunakan PICO. Sampel berjumlah 15 orang yang terdiri dari 8 orang kelompok kontrol dan 7 orang kelompok intervensi. Hasil proyek inovasi menunjukkan terdapat perbedaan yang bermakna antara nilai distress anak pada kelompok dengan perawatan rutin dan kelompok yang mendapat intervensi distraksi audiovisual ( $p=0,001$ ). Kesimpulan: Intervensi distraksi audiovisual diharapkan dapat diterapkan pada anak dengan gangguan pemenuhan oksigen yang mengalami distress saat terapi inhalasi.

**Keywords :** Inhalation therapy, distress, audiovisual distraction.

**Kata Kunci :** Terapi inhalasi, distress, distraksi audiovisual.

**Correspondence :** Riau Roslita, Jalan Kuras no.23, Komplek Beringin Indah Pekanbaru, Riau - Indonesia  
Email : [riau.roslita@yahoo.com](mailto:riau.roslita@yahoo.com), 085265635322

• Received 29 September 2020 • Accepted 20 Maret 2021 • p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 •

DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol7.Iss1.582>

## PENDAHULUAN

Penyakit dengan gangguan sistem pernapasan yang terjadi pada anak merupakan salah satu faktor penyebab utama kejadian morbiditas dan mortalitas secara global khususnya di Asia Tenggara dan Afrika serta negara berkembang meningkat hingga 70% (Emukule, 2014). Infeksi akut yang terjadi pada saluran pernapasan merupakan penyebab utama anak mengalami hospitalisasi dan dapat menyebabkan kematian pada anak khususnya pada usia infant dan young. Menurut Ferkol & Schraufnagel, (2014) anak berusia kurang dari lima tahun hampir tiga juta anak meninggal dunia akibat infeksi saluran pernapasan seperti pneumonia dan bronkiolitis.

Obstruksi jalan napas merupakan penyebab utama meningkatnya penyakit gangguan saluran pernapasan pada anak khususnya anak usia kurang dari 4 tahun (young children). Adanya edema serta akumulasi mukus merupakan akibat atau dampak dari obstruksi saluran pernapasan sehingga mengakibatkan terjadinya inflamasi pada saluran pernapasan. Selain itu, dampak dari obstruksi pada saluran pernapasan dapat menyebabkan ketidaksesuaian ventilasi serta perfusi dan dapat mengganggu aliran udara yang masuk ke saluran pernapasan. Hal ini, dapat menimbulkan distress pada saluran pernapasan yang dibuktikan dengan adanya peningkatan frekuensi bernapas, penurunan saturasi oksigen perifer dan terdapat distraksi dinding dada. (Cardinale et al., 2013).

Pemberian medikasi mukolitik dan bronkodilator dalam bentuk inhalasi merupakan terapi farmakologis yang di pakai untuk mengatasi akumulasi mukus pada saluran pernapasan yang diakibatkan dari obstruksi saluran pernapasan (Laube et al., 2011). Terapi farmakologis dengan pemberian inhalasi yang digunakan secara tepat telah terbukti efektif mengatasi masalah saluran sistem pernapasan (Kamin et al., 2015). Terapi inhalasi yang diberikan pada anak khususnya pada usia infant dan young children harus menyesuaikan dengan kondisi anak dan perlu pemantauan. Hal ini dikarenakan struktur anatomi serta fisiologi pada sistem pernapasan dalam hal pengantaran obat menuju paru-paru yang terjadi pada anak dan orang dewasa berbeda. Faktor lain yang mempengaruhi pengantaran obat menuju paru-paru selain anatomi dan fisiologi pada anak yang berbeda adalah kecemasan dan ketakutan anak selama pelaksanaan terapi inhalasi (Ari and Fink, 2011).

Intervensi keperawatan yang dapat dilakukan oleh perawat untuk mengurangi distress pada anak selama pelaksanaan terapi inhalasi adalah dengan melakukan teknik distraksi dengan mengalihkan perhatian anak. Teknik distraksi adalah salah satu intervensi mengurangi kecemasan pada anak dengan memberikan stimulasi sensori selama mendapatkan tindakan medis. Kelebihan dari teknik distraksi yang dilakukan adalah mudah digunakan, relatif murah dan memiliki efek samping yang

minimal (Hillgrove-Stuart et al., 2013).

Intervensi keperawatan dengan memberikan teknik distraksi dapat dilakukan dengan beberapa distraksi untuk mengurangi distress pada anak dengan memberikan tontonan video yang disenangi anak selama mendapatkan tindakan medis atau selama perawatan (Koller and Goldman, 2012). Menurut The British Psychological Society, (2010) dan Koller & Goldman, (2012) kelompok anak usia muda (young children) dapat diberikan distraksi stimulasi auditori dan visual selama mendapatkan perawatan atau tindakan medis yang bertujuan untuk mengurangi distress selama perawatan dengan mengalihkan perhatian dalam bentuk memberikan tontonan video yang disenangi. Teknik distraksi dengan menonton video yang disenangi anak dapat meminimalkan distress selama anak mendapatkan tindakan medis.

## METODE

Kegiatan proyek inovasi dengan menerapkan Evidence Based Nursing Practice (EBNP) menggunakan metode PICO (Problem: pasien anak yang mengalami masalah saluran pernapasan dan memperoleh medikasi inhalasi, Intervention: memberikan perlakuan distraksi audiovisual dengan menonton video yang disenangi anak usia young children yang mendapatkan medikasi inhalasi, Comparison: kelompok kontrol mendapatkan perlakuan perawatan rutin sesuai standar operasional rumah sakit, Outcome: teknik distraksi audiovisual dengan menonton video yang disenangi anak dapat meminimalkan kecemasan distress anak selama mendapatkan medikasi inhalasi) selain itu juga proyek inovasi ini menggunakan pendekatan siklus P-D-S-A (Plan, Do, Study, Act). Pemilihan sampel yaitu semua anak usia young children (1-4 tahun) dengan masalah saluran sistem pernapasan dan mendapatkan medikasi inhalasi dan kemudian dibagi kedalam dua kelompok yaitu kelompok yang mendapatkan distraksi audiovisual (intervensi) dan kelompok yang mendapatkan perawatan rutin di rumah sakit (kontrol). Studi analisis dilakukan dengan mengobservasi distress anak selama mendapatkan terapi inhalasi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Perbedaan distress pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi menggunakan uji Mann-Whitney.

Penerapan proyek inovasi ini dilakukan mulai pada bulan Februari s.d April tahun 2018 dan bertempat di ruang infeksi perawatan anak Gedung A RSUPN Dr.Cipto Mangunkusumo.

## HASIL

Karakteristik responden proyek inovasi dalam penerapan Evidence Based Nursing Practice (EBNP) digambarkan berdasarkan dari jenis data. Data tersebut meliputi data kategorik dan data numerik. Data kategorik terdiri dari jenis kelamin, pengalaman inhalasi, diagnosis medis dan penyakit penyerta yang disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan

**Tabel 1 Distribusi Responden Berdasarkan Karakteristik Responden Usia Anak di Ruang Infeksi RSCM Tahun 2018 (n=15)**

Variabel	Median	Varian	Min-Maks	P Value
Usia	2,0	1,45	1-4	0,008

Rentang usia anak pada proyek inivasi dengan penerapan EBN yaitu 1-4 tahun, pada hasil uji normalitas pada variabel usia diperoleh data tidak berdistribusi normal yang telah dilakukan uji normalitas dengan menggunakan Shapiro-Wilk ( $p \text{ value} < \alpha$ ,  $p \text{ value}=0,008$ ,  $\alpha=0,05$ ).

**Tabel .2 Distribusi Responden Berdasarkan Karakteristik Responden Pada Penerapan EBN di Ruang Infeksi RSCM Tahun 2018 (n=15)**

Variabel	Kelompok		Frekuensi	Persentase (%)
	Kontrol	Intervensi		
<b>Jenis Kelamin</b>				
Laki-Laki				
Perempuan	3	6	9	60
	5	1	6	40
<b>Pengalaman inhalasi</b>				
Ya	8	7	15	100
<b>Diagnosis Medis</b>				
Pneumonia				
Asma	8	5	13	86,7
	0	2	2	13,3
<b>Penyakit Penyerta:</b>				
Tidak ada				
Ada	1	2	3	20
	7	5	12	80

Tabel 2 dideskripsikan dengan distribusi anak yang mengalami masalah saluran pernapasan dan memperoleh medikasi inhalasi bertempat di ruang rawat infeksi perawatan anak RSCM tahun 2018 diperoleh data sebagian besar anak berjenis kelamin laki laki (60%), memiliki pengalaman inhalasi sebelumnya (100%), dan mayoritas anak dengan diagnosis medis pneumonia (86,7%) serta memiliki penyakit penyerta (80%).

**Tabel 3 Skor Distress Anak pada Kelompok Kontrol dan Kelompok Intervensi di Ruang Infeksi RSCM tahun 2018 (n=15)**

Variabel	Mean	Standar Deviasi	Min-Mak
<b>Skor Distress</b>			
Kontrol	7	5,85	1-15
Intervensi	0,43	0,78	0-2

Tabel 3 menjelaskan rata-rata skor distress pada anak di kelompok kontrol adalah 7, standar deviasi= 5,85, min-max= 1-15 sedangkan kelompok intervensi dengan rata-rata skor distress adalah 0,43, standar deviasi=0,78 dan min-max= 0-2.

**Tabel 4 Perbedaan Skor Distress Pada Kelompok Kontrol dan Intervensi Pada Anak yang Mendapatkan Terapi Inhalasi di Ruang Infeksi RSCM Tahun 2018 (n=15)**

Variabel	N	Varian	Nilai P
<b>Skor Distress</b>			
Kontrol	8	6	0,001
Intervensi	7	0	

Tabel 4 menjelaskan hasil uji Mann-Whitney diperoleh nilai  $p=0,001$  dengan nilai  $\alpha=0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara skor distress pada kelompok kontrol (mendapatkan perawatan rutin di rumah sakit) dan kelompok intervensi (mendapatkan intervensi distraksi audiovisual selama pelaksanaan mediaksi inhalasi) (nilai  $p<0,05$ ).

## PEMBAHASAN

Masalah ketakutan dan kecemasan (distress) yang dialami anak khususnya anak young children pada saat pelaksanaan medikasi inhalasi dapat disebabkan karena anak merasa takut dengan suara yang dikeluarkan oleh alat inhalasi (jet nebulizer) dan juga sungkup yang digunakan anak selama inhalasi membuat anak merasa tercekik (DiBlasi, 2015). Tahap perkembangan anak pada usia young children memiliki karakteristik magical thinking, sehingga anak akan sering berimajinasi dan menganggap bunyi bising dan sungkup yang terpasang diwajah adalah hal yang menakutkan. Kekhawatiran yang dirasakan oleh anak usia young children dari penggunaan alat jet nebulizer dan terpasangnya sungkup di wajah mengakibatkan anak juga akan merasa takut terhadap orang asing seperti perawat yang dapat meningkatkan kecemasan dan ketakutan (distress) yang difikirkan oleh anak (Hockenberry and Wilson, 2013). Proyek inovasi dengan penerapan EBNP, dimana residen mengenakan pakaian yang berwarna putih selama melakukan perawatan khususnya saat melakukan perekaman selama pemberian medikasi inhalasi. Hal ini mengakibatkan terjadinya ketakutan dan kecemasan (distress) pada anak saat mendapatkan medikasi inhalasi dengan menggunakan alat jet nebulizer. Solusi yang dilakukan residen selama menerapkan EBNP ini adalah residen meminta orang tua untuk dapat menemani anaknya selama pelaksanaan medikasi inhalasi. Hal ini merupakan upaya penerapan prinsip family centered care.

Distress yang dirasakan oleh anak selama mendapatkan prosedur medis seperti terapi inhalasi perlu mendapat penanganan. Anak yang memiliki pengalaman negatif seperti mengalami distress selama prosedur dapat menyebabkan efek jangka panjang pada anak. Anak menjadi takut untuk menghadapi prosedur berikutnya dan menolak untuk melakukan prosedur. Distress yang dirasakan selama prosedur juga dapat mempengaruhi perkembangan psikososial anak dan menurunkan status kesehatan anak (Taddio and McMurtry, 2015). Manajemen distress selama prosedur bertujuan untuk meminimalkan pengalaman distress anak dan memfasilitasi perkembangan koping anak untuk meningkatkan status kesehatan anak baik jangka pendek maupun jangka panjang (The British Psychological Society, 2010).

Pelaksanaan proyek inovasi dengan penerapan EBNP ini dengan melakukan manajemen distress yaitu distraksi audiovisual pada anak usia young children yang mendapatkan terapi inhalasi dengan menonton video yang disenangi anak. Hasil penerapan EBNP dengan melakukan proyek inovasi ini menunjukkan terdapat perbedaan yang bermakna rerata skor distress pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Pada kelompok anak yang mendapatkan intervensi distraksi audiovisual (kelompok intervensi) diperoleh nilai rerata lebih

rendah yang dibandingkan dengan kelompok anak yang memperoleh perawatan rutin/ sesuai SOP rumah sakit. Hasil yang diperoleh sejalan dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh (MacLaren and Cohen, 2005) tentang membandingkan perlakuan intervensi distraksi menonton video (audiovisual) pada anak saat tindakan invasif diperoleh anak lebih tenang (terdistraksi) dibandingkan diberikannya perlakuan memberikan mainan pada anak (kelompok kontrol). Distraksi audiovisual lebih efektif dalam meminimalkan distress pada anak yang memperoleh tindakan medis.

Menurut (Koller and Goldman, 2012) pemberian distraksi audiovisual dengan menonton video kartun berdampak meminimalkan distress pada anak saat mendapatkan medikasi inhalasi. Distraksi dengan menonton video merupakan suatu strategi kognitif serta perilaku yang mampu mengalihkan perhatian anak pada hal yang menarik perhatian anak, sehingga dapat mengurangi distress pada anak. Pelaksanaan proyek inovasi ini dengan penerapan EBP, residen memberikan stimulasi visual dengan melihat video yang disenangi anak dan stimulasi auditori dengan mendengarkan suara yang dikeluarkan oleh video tersebut.

Proses fisiologi yang terjadi pada tubuh ketika stimulasi visual dan auditori secara bersamaan akan mengaktifkan bagian otak parietal dan prefrontal. Rangsangan yang diterima oleh korteks serebri selanjutnya akan diproses dan dipersepsikan sebagai suatu hal yang menyenangkan. Ketika otak lebih banyak menerima rangsangan yang menyenangkan, maka akan berkurang fokus perhatian pada lingkungan sekitar. Hal tersebut dikarenakan otak pada manusia memiliki keterbatasan menerima stimulasi dari luar (Sörqvist and Marsh, 2015). Pada kelompok anak yang hanya mendapatkan perawatan rutin rumah sakit (kelompok kontrol), fokus perhatian anak hanya pada pelaksanaan inhalasi saja, sehingga anak mengaggap terapi inhalasi yang diperoleh adalah sebuah stressor yang membuat anak takut dan cemas. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan (McCarthy et al., 2013) yang menunjukkan bahwa kelompok kontrol yang tidak mendapatkan intervensi distraksi pada saat tindakan invasif menunjukkan meningkatnya perilaku cemas dan takut yang ditunjukkan oleh anak.

Kelompok kontrol pada proyek inovasi ini memperlihatkan anak cenderung fokus pada terapi inhalasi yang diberikan dan anak mengaggap sebuah ancaman yang ditunjukkan dengan perilaku menolak tindakan (memberontak), berteriak, dan menangis. Hal tersebut menyebabkan orang tua dan perawat bingung untuk menenangkan anak, sehingga terpaksa dilakukannya restrain dengan tujuan supaya anak tidak menolak pada saat terapi inhalasi diberikan. Perbedaan akan dialami pada kelompok yang mendapatkan perlakuan distraksi dengan menonton video, dimana fokus perhatian anak pada video yang ditontonnya saja. Perlakuan tersebut dapat menimbulkan

perilaku tenang pada anak selama mendapatkan terapi inhalasi. Pemberian distraksi audiovisual efektif dalam meningkatkan kenyamanan pada anak yang memperoleh medikasi inhalasi.

## KESIMPULAN

Pelaksanaan proyek inovasi berdasarkan EBNP tentang memberikan intervensi distraksi audiovisual (menonton video yang disenangi anak) yang bertujuan untuk meminimalkan distress pada kelompok usia young children dengan masalah saluran sistem pernapasan dan memperoleh medikasi inhalasi memperoleh beberapa simpulan diantaranya adalah diketahui sebagian besar responden berusia 1-4 tahun, dengan jenis kelamin perempuan serta memiliki pengalaman inhalasi sebelumnya dan sebagian besar diagnosis medis pada anak yaitu pneumonia dan memiliki penyakit penyerta. Hasil analisis yang dilakukan diperoleh terdapat perbedaan bermakna skor distress anak pada kelompok yang mendapatkan intervensi distraksi audiovisual dibandingkan dengan kelompok anak yang mendapatkan perawatan rutin sesuai SOP rumah sakit.

### Konflik Kepentingan

Dalam Penelitian ini tidak ada konflik kepentingan

### Ucapan Terima Kasih

Terimakasih kepada seluruh responden yang mau terlibat dalam penelitian ini dan juga kepada pihak-pihak yang telah memberikan bimbingan dan bantuan selama proses penelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ari, A. and Fink, J. B. (2011) 'Guidelines for aerosol devices in infants, children and adults: Which to choose, why and how to achieve effective aerosol therapy', *Expert Review of Respiratory Medicine*, 5(4), pp. 561–572. doi:10.1586/ers.11.49.
- Cardinale, F. et al. (2013) 'Community-Acquired Pneumonia in Children', *Elsevier*, 89, pp. 0378–3782. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.eairhumdev.2013.07.023>.
- DiBlasi, R. M. (2015) 'Clinical controversies in aerosol therapy for infants and children', *Respiratory Care*, 60(6), pp. 894–914. doi:10.4187/respcare.04137.
- Emukule, G. O. et al. (2014) 'Predicting mortality among hospitalized children with respiratory illness in Western Kenya, 2009–2012', *PLoS ONE*, 9(3), pp. 2009–2012. doi:10.1371/journal.pone.0092968.
- Ferkol, T. and Schraufnagel, D. (2014) 'The global burden of respiratory disease', *Annals of the American Thoracic Society*, 11(3), pp. 404–406. doi:10.1513/AnnalsATS.201311-405PS.

- Hillgrove-Stuart, J. et al. (2013) 'Toy-mediated distraction: Clarifying the role of distraction agent and preneedle distress in toddlers', *Pain Research and Management*, 18(4), pp. 197–202. doi: 10.1155/2013/392125.
- Hockenberry, M. and Wilson, D. (2013) *Wong's Essential of Pediatric Nursing* (9th ed).
- Kamin, W. et al. (2015) 'A Handling Study to Assess Use of the RespiMat® Soft Mist™ Inhaler in Children under 5 Years Old', *Journal of Aerosol Medicine and Pulmonary Drug Delivery*, 28(5), pp. 372–381. doi: 10.1089/jamp.2014.1159.
- Koller, D. and Goldman, R. D. (2012) 'Distraction Techniques for Children Undergoing Procedures: A Critical Review of Pediatric Research', *Journal of Pediatric Nursing*, 27(6), pp. 652–681. doi: 10.1016/j.pedn.2011.08.001.
- Laube, B. L. et al. (2011) 'What the pulmonary specialist should know about the new inhalation therapies', *European Respiratory Journal*, 37(6), pp. 1308–1331. doi: 10.1183/09031936.00166410.
- MacLaren, J. E. and Cohen, L. L. (2005) 'A comparison of distraction strategies for venipuncture distress in children', *Journal of Pediatric Psychology*, 30(5), pp. 387–396. doi: 10.1093/jpepsy/jsi062.
- McCarthy, M. et al. (2013) 'Comfort First: An evaluation of a procedural pain management programme for children with cancer', *Psycho-Oncology*, 22(4), pp. 775–782. doi: 10.1002/pon.3061.
- Sörqvist, P. and Marsh, J. E. (2015) 'How Concentration Shields Against Distraction', *Current Directions in Psychological Science*, 24(4), pp. 267–272. doi: 10.1177/0963721415577356.
- Taddio, A. and McMurtry, M. (2015) 'Psychological Interventions for Needle-Related Procedural Pain and Distress in Children and Adolescents: Summary of a Cochrane Review', *Paediatr Child Health*, 15(1), pp. 74–75. doi: 10.1016/j.explore.2018.10.014.
- The British Psychological Society (2010) 'Evidence-based Guidelines for the Management of Invasive and/or Distressing Procedures with Children', The British Psychological Society, (March), pp. 1–48. Available at : [https://www.bps.org.uk/sites/www.bps.org.uk/files/Member Networks/Divisions/DCP/Evidence Based Guidelines for the Management of Invasive and or Distressing Procedures with Children.pdf](https://www.bps.org.uk/sites/www.bps.org.uk/files/Member_Networks/Divisions/DCP/Evidence_Based_Guidelines_for_the_Management_of_Invasive_and_or_Distressing_Procedures_with_Children.pdf).